

**МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНЫҢ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫ
«О.ТҰРМАҒАНБЕТҰЛЫ АТЫНДАҒЫ МАҢҒЫСТАУ
ИНДУСТРИАЛДЫ ТЕХНИКАЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ» МКҚК**

«КЕЛІСЕМІН»

«Dzhayk Company» ЖШС-нің

Директор



Оразбаев Б.Т

20_ ж

«БЕКІТЕМІН»

«О.Тұрмағанбетұлы атындағы
Маңғыстау индустриалды
техникалық колледжі» МКҚК
басшысы



Т.М. Ускимбаев

20_ ж

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Мамандық: «07150300- Токарлық іс (түрлері бойынша)»

Біліктілік: 3W07150301- «Токарь»

Жаңаөзен

ҚҰРАСТЫРҒАНДАР

Дыбысова Р.Т. -«О.Тұрмағанбетұлы атындағы Маңғыстау индустриалды техникалық колледжі» МКҚК басшының ОӘЖ жөніндегі орынбасары;

Қуатова Р.Х. – «О.Тұрмағанбетұлы атындағы Маңғыстау индустриалды техникалық колледжі» МКҚК басшының ОІЖ жөніндегі орынбасары;

Сегізбаева Ж.Х- О.Тұрмағанбетұлы атындағы Маңғыстау индустриалды техникалық колледжі» МКҚК әдістемелік бөлім меңгерушісі;

Ескелді Р – «О.Тұрмағанбетұлы атындағы Маңғыстау индустриалды техникалық колледжі» МКҚК, арнайы пәндер оқытушысы;

Жубанышев А - «О.Тұрмағанбетұлы атындағы Маңғыстау индустриалды техникалық колледжі» МКҚК, арнайы пәндер оқытушысы;

Биманова М - «О.Тұрмағанбетұлы атындағы Маңғыстау индустриалды техникалық колледжі» МКҚК, арнайы пәндер оқытушысы;

Оразбаев Б.Т. - «Dzhayk Company» ЖШС-нің бас директоры

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ, КЕЛІСІЛДІ ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛДЫ

Колледж әдістемелік кеңесі

№ 1 хаттама « 28 » 08 20 21 жыл

Колледж Индустриалдық кеңесі

№ 3 хаттама « 29 » 08 20 21 жыл

Мазмұны

	бет
1 Білім беру бағдарламасына түсіндірме жазба	4
2 Қысқартулар мен белгілеулер тізімі	8
3 Функционалдық талдау	9
4 Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар	10
5 Білім беру бағдарламасының құрылымы	13
6 Білім беру бағдарламасының (модульдердің) мазмұны	17
7 Оқу жоспары	31
8 Ұсынылатын жабдықтар тізімі	42
9 Ұсынылатын әдебиеттер тізімі	55

1. Білім беру бағдарламасына түсіндірме жазба

07150300 – Токарлық іс (түрлері бойынша) мамандығының 3W07150301-«Токарь» біліктілігіне арналған білім беру бағдарламасы келесі нормативтік-құқықтық актілерге сәйкес жасақталды:

- Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2019 жылғы 10 желтоқсандағы № 530 бұйрығы «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің мамандықтары мен біліктіліктерінің сыныптауышын бекіту туралы» Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 27 қыркүйектегі №500 бұйрығына өзгеріс енгізу туралы;

- Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 21 қаңтардағы № 28 бұйрығы, Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің мамандықтары мен біліктіліктерінің сыныптауышына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы; Сыныптауыштың сәйкестілігін анықтау үшін 2021 жылғы 17 ақпан № 61 бұйрығы «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің мамандықтары мен біліктіліктерінің сәйкестігін анықтау үшін әдістемелік нұсқаулық»;

- «Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021жылғы 23 шілдедегі №362 бұйрығы;

- «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 30.12.2019ж. №269 бұйрығымен бекітілген Кәсіби стандарт: "Токарлық өңдеу";

- «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтері жүргізу үшін міндетті құжаттардың тізбесін және олардың нысандарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 6 сәуірдегі № 130 бұйрығы (16.09.2021ж. берілген өзгерістермен), ҚР Білім және ғылым министрінің 16.09.2021ж № 472 бұйрығымен (ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізілді);

- Техникалық және кәсіптік білімнің мамандықтары мен біліктіліктерінің сыныптауышы (ҚР БҒМ 27.09.2018 ж. №500 бұйрығымен бекітілген (жаңа редакцияда-ҚР Білім және ғылым министрінің 2021.21.07 №354 бұйрығымен). Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша және академиялық еркіндікті ескере отырып;

- «Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі №152 бұйрығы (жаңа редакцияда - ҚР Білім және ғылым министрінің 28.01.2016 №90 бұйрығы);

- «Техникалық және кәсіптік білім беру мамандықтары бойынша үлгілік оқу бағдарламалары мен үлгілік оқу жоспарларын бекіту туралы» ҚР БҒМ 31.10.2017 ж. № 553 бұйрығына Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің бұйрығы, 15.09.2021 ж. №469 өзгеріс енгізілді, үлгілік оқу жоспарлары 169-170 қосымшалары;

Оқу жоспарлары кәсіби стандартты негізге ала отырып, жұмыс беруші әлеуметтік серіктес мекеме талаптарымен келісіліп, колледж басшымен бекітілді.

07150300 – Токарлық іс (түрлері бойынша) мамандығы бойынша білім беру бағдарламасы Қазақстанның токарлық станок жабдықтарын пайдалану саласының даму деңгейімен анықталады, бұл өз кезегінде оларды күтіп-ұстау, жөндеу және пайдалану мәселелерін шешуге мәжбүр.

Техникалық және кәсіптік білім беру саласындағы жұмысшы мамандарға қызмет көрсетудің жоғары деңгейін қамтамасыз етуге, заманауи сандық бағдарламамен басқарылатын станоктар мен аталған станоктарға сәйкесінше сандық өлшеу-бақылау құралдары: сағаттық индикатор, цифрлық штангенциркуль, микрометрлармен т.б. жұмыс істеуге, сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарына басқару бағдарламаларын жасау үшін AutoCAD (Autodesk), Компас-3D (АСКОН), NanoCAD (Нанокad); SolidWorks (Солидворкс) САПР бағдарламасын пайдалануды қажет ететін білікті мамандардың жаңа буынын дайындау мақсатында және ел аумағындағы кәсіпорындар мен компаниялардың қажеттіліктерін талдау негізінде әзірленген.

Білім беру бағдарламасы келесі мамандарды дайындау үшін Қазақстан Республикасының Ұлттық біліктілік шеңберінің (бұдан әрі - ҰБШ) 3біліктілік деңгейіндегі құзыреттілік талаптарын ескере отырып дайындалған: 3W07150301- Токарь

Білім беру бағдарламасы жұмысшы мамандығы бойынша мамандарды дайындау мен білікті жұмысшы сертификатын және диплом беруді қарастырады.

Мамандықтар бойынша білім беру бағдарламасының құрылымы циклдар бойынша модульдер тізімін қамтиды: міндетті модульдер; базалық жалпы кәсіптік модульдер; кәсіптік модульдер.

Құзыреттіліктерге негізделген білім беру бағдарламасы өмір бойы білім алу тұжырымдамасын ескере отырып әзірленген, себебі, білім беру бағдарламаларының мазмұны біліктілігі жоғары, бір жағынан құбылмалы еңбек жағдайларына бейімделуге және екінші жағынан кәсібі өсу мен білім алуды жалғастыруға қабілетті мамандар дайындауға бағытталған.

Оқытуды ұйымдастыруға модульдік тұрғыдан келу оқу орындарының білім алушылардың оқу процесін ұйымдастыру барысында қажет біліктілік алуына қажет кәсіптік модульдерді таңдауына жағдай жасауға мүмкіндік береді, оның аясында білім алушы өзінің оқуын өзі басқара алады және

басқаруға тиіс. Бұл оны оқуы үшін, ал болашақта кәсіби өсуі мен мансап жолы үшін жауапкершілік алуға үйретеді.

Осылайша, білім алушы тұтынушы ретінде білім беруге қанағаттанады, ол еңбек нарығындағы өзгерістерге жауап қата отырып, өз білімін жетілдіре алады.

Білім беру бағдарламасының құрылымы мен мазмұны:

- техникалық және арнайы пәндердің мазмұнын және оқу-өндірістік жұмыс түрлерін сипаттаумен дәстүрлі пәндік-циклдық тәсілден ерекшеленеді;

- бір мамандық бойынша білім беру бағдарламасы мен оқу жоспары аясында бірнеше құзыреттіліктерді алуға бағытталған;

- жалпы кәсіптік, арнайы пәндер мен өндірістік оқытудың мазмұны нақты еңбек функцияларына бағытталған оқыту нәтижелерінде базалық кәсіптік және кәсіптік модульдерде көрсетілген;

- жеке модуль шегінде кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру шеңберінде білім мен іскерлікті кешенді меңгеру жүзеге асырылады;

- құзыреттілік бойынша Оқыту нәтижелері мен оқу жетістіктерін бағалау критерийлері таңдалған мамандық бойынша WorldSkills құзыреттілігінің талаптарын ескереді.

Осы білім беру бағдарламасын дайындау кезінде модульдік-құзыреттілік тәсілдемеде білікті жұмысшы кадрлар мен мамандарды даярлау бойынша модульдік оқытуды енгізу қажеттілігі негізінде мынандай түйінді анықтамалар пайдаланылды:

Кредит – біліктіліктегі оқыту нәтижелерінің жалпы салмағының немесе біліктіліктің жеке компонентінің сандық көрінісі;

Кредиттік-модульдік жүйе – модульдік және кредиттік оқыту технологиясының бірлігіне негізделген оқу процесін ұйымдастыру моделі;

модульдік оқыту бағдарламасы – бір мамандық аясында кәсіптік қызметтің белгілі бір түрлерін орындауға қажет білімдер, біліктер мен құзыреттерді игеруге бағытталған білім беру бағдарламасының бір бөлігі;

модуль – білім беру бағдарламасының тәуелсіз, толыққанды және тұтас бөлімі;

жұмыс оқу бағдарламасы – техникалық және кәсіптік білім беру ұйымы типтік оқу бағдарламасы негізінде нақты пән, іс-тәжірибелер, оқу қызметінің өзге түрлері (модульдер) үшін дайындайтын құжат;

модульдік бірлік – бұл бөлінуі мүмкін еңбектің басы мен аяғы болатын, белгілі бір кәсіпте еңбектің қисынды қолайлы бөлінісі, бұдан әрі мұның нәтижесі өнім, қызмет немесе жұмыстың бір бөлігі (жұмысшы операция) болады – ХЕҰ (халықаралық еңбек ұйымы) анықтамасы;

оқу модулі (модульдік оқу бірлігі) – болашақ біліктіліктің нақты дағдыларын білуді және орындалуын қамтамасыз ететін бір оқу модулі (пәні) аясындағы оқыту мазмұны бөлімдерінің (тақырыптарының) жиынтығы;

біліктілік – алынған мамандық бойынша белгілі бір қызмет түрін құзыретті орындауға даярлық деңгейі; оқу процесінің жоспары (оқу жоспары) – сәйкес білім деңгейі мен бақылау нысанындағы білім алушылардың оқу пәндерінің (модульдерінің), іс-тәжірибелердің және оқу әрекетінің өзге түрлері тізбесін, реттілігін, көлемін (еңбек сыйымдылығын) реттемелейтін құжат;

Оқытуды ұйымдастырудың модульдік тәсілі оқу орындарына білім алушы өзінің оқуын өзі басқара алатын және басқара алатын оқу процесін ұйымдастыру барысында қажетті біліктілік алу үшін кәсіптік модульдерді таңдауға жағдай жасауға мүмкіндік береді. Бұл білім алушыны өзінің оқуы үшін, ал одан әрі – өзінің кәсіби өсуі мен мансабы үшін жауапкершілік алуға үйретеді.

Міндетті және кәсіби модульдердің белгілі бір санын зерделеп, таңдау бойынша қосымша модульдерді таңдап, студенттер бір деңгейден екіншісіне өту үшін дайын болады. Таңдау бойынша қосымша модульдерді оқу студенттерге өздері таңдаған кәсіби қызығушылық саласына көңіл бөлуге мүмкіндік береді.

Осы бағдарлама бойынша оқу процесін ұйымдастырудың міндетті параметрлеріне:

- деңгей бойынша оқытуды ұйымдастыру;
- оқытушылар мен студенттердің модульдер мен біліктілік түрлерін таңдаудағы ұтқырлығы;
- білім сапасын бағалау критерийлері мен оқыту нәтижелері арқылы бақылау.

2 Қысқартулар мен белгілеулер тізімі

1. ММ – міндетті модульдер
2. ЖБМ – жалпы білім беру модульдері;
3. БЖМ – базалық жалпы кәсіби модульдер;
4. КМ – кәсіби модульдер;
5. БҰМ – білім беру ұйымы анықтайтын модульдер;
6. ӨО – өндірістік оқыту;
7. КТ – кәсіптік тәжірибе;
8. АА – аралық аттестация;
9. ҚА – қорытынды аттестация;
10. К – кеңес беру;
11. Ф – факультативті сабақтар.

3 Функционалдык талдау

Мамандық

Негізгі қызметтері:

Заманауи сандық бағдарламамен басқарылатын станоктар мен аталған станоктарға сәйкесінше сандық өлшеу-бақылау құралдары: сағаттық индикатор, цифрлық штангенциркульмен . жұмыс істеуін қамтамасыз ету.

Біліктілік

Жұмыс біліктілігі:

3W07150301-
«Токарь»

Еңбек қызметі

-Бөлшекті өндеуде технологиялық процестің кезеңдері мен сатыларын анықтауды, токарлық білдіктерде 12-14 квалитетті бөлшектерді өңдеу білу кесу құралын таңдай білу, әмбебап бейімдемелерді қолдана білу.
-Арайы білдіктерде 8-10 квалитетті тетік бөлшекті өңдеу және күрделілігі орташа бөлшектер мен жеке операцияларды орындау
-Ішкі және сыртқы бұрандаларды метчикпен және плашкамен жону
-Токарлық кескіштер мен бұрғыларды қайтару,
-Бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларын пайдалану;
--Өндеудегі ақаулар мен қателіктердің негізгі себептерін анықтау, алдын алу және оларды жою
-Қарапайым сызбаларды, сызбаларды, технологиялық карталарды оқу және пайдалану ;
-Еңбек қауіпсіздігі мен ішкі тәртіп ережелерін, өндірістік санитарияны, электр, өрт қауіпсіздігін сақтау

Кәсіби модульдер

Модуль «Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу»

Модуль « Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау»

Модуль «Айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау»

Модуль «Тапанышалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау»

Модуль «Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу»

Модуль «Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау»

4. Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар

4.1 Білім беру бағдарламасын меңгерген білім алушы келесі базалық құзыреттерге ие болуы тиіс (бұдан әрі – БҚ):

Өнеркәсіптің/кәсіпорынның оқушылардың дайындық деңгейіне қоятын талаптары				
Құзіреттілік	Токарлық іс (түрлері бойынша)	Токарь	Метал жонушы	БҚ1 Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру; БҚ2 Кәсіптік қызметте ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану; БҚ3 Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану;
Базалық құзіреттілік				
Кәсіби құзіреттіліктер	Токарлық іс (түрлері бойынша)	Токарь	Метал жонушы	КҚ1. Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу; КҚ2. Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау; КҚ3. Айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау; КҚ4. Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау; КҚ5. Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу; КҚ6. Сандақ бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау

Базалық және кәсіптік құзыреттер	Базалық және кәсіптік модульдер	Оқыту нәтижелері
Базалық модульдер		
БҚ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.
БҚ 2. Кәсіптік қызметте ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 1.2. Физикалық қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру. ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру. ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.
БҚ 3. Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру. ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау. ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну. ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру. ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау.
Кәсіптік модульдер		
«ЭВ0715030 -Токарь» біліктілігі		
КҚ 1. Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	КМ 1. Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	ОН 1.1. Еңбек қорғау, экологиялық қауіпсіздік және қауіпсіздік техникасының талаптарын орындай отырып жұмыс орнын дайындау. ОН 1.2. Конструкторлық-технологиялық құжаттарды оқу. ОН 1.3. Дайындаманың конструкторлық-технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтау. ОН 1.4. Өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындау. ОН 1.5. Бөлшектерді токарлық өңдеудің реттілігі мен ұтымды кесу режимдерін анықтау. ОН 1.6. Машина жасау технологиясы
КҚ 2. Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	КМ 2. Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	ОН 2.1. Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау. ОН 2.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындау. ОН 2.3. Өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою. ОН 2.4. Материалдар және кесіп өңдеу
КҚ 3. Айналымалы токарлық станоктарда	КМ 3. Айналымалы токарлық станоктарда	ОН 3.1. Айналымалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау. ОН 3.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналымалы токарлық

бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	станоктарда орындау. ОН 3.3. Айналымалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою. ОН 3.4. Құрылғылар мен металл кесу станоктарды қолдану ОН 3.5. Токарлық станоктарда бұйымдарды механикалық өңдеу жүргізу
КҚ 4. Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	КМ 4. Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	ОН 4.1. Тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау. ОН 4.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындау. ОН 4.3. Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою. ОН 4.4. Кәсіптік қызметте техникалық механика негіздерін қолдану. ОН 4.5. Материалдарды құралдарды өңдеу.
КҚ 5. Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу	КМ 5. Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу	ОН 5.1. Кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау. ОН 5.2. Бөлшектерді кеңей -жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жону. ОН 5.3. Кеңей жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеру. ОН 5.4. Металл кесуші білдектердің құрылысы мен қолданысы
КҚ 6. Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	КМ 6. Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	ОН 6.1. Сандық бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау. ОН 6.2. Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құру. ОН 6.3. Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындау. ОН 6.4. Өңделген бөлшектердің сапасын бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен тексеру. ОН 6.5. Кәсіптік қызметте электроника мен микроэлектроника негіздерін қолдану. ОН 6.6. Кәсіптік қызметте электртехниканың теориялық негіздерін қолдану.

5. Білім беру бағдарламасының құрылымы

Кәсіби құзыреттілік	Оқу модулі	Оқыту нәтижелері	Қалыптасатын базалық құзыреттілік коды
Біліктілігі «Токарь»			
<p>КҚ 1. Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу.</p> <p>- Конструкторлық-технологиялық құжаттарды оқу.</p> <p>- Өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындау.</p> <p>- Бөлшектерді токарлық өңдеудің реттілігі мен ұтымды кесу режимдерін анықтау.</p>	<p>КМ 01. Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу</p>	<p>Бөлшектерді токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу, жұмыстарды орындау үшін қажетті білімді, білік пен дағдыларды сипаттайды.</p> <p>Модульді игеру нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді:</p> <p>Жұмыс үшін материалдарды таңдау, технологиялық процессті қолдану, кесу аспапты таңдау, кесу аспапты қайрау, конструкторлық-технологиялық құжаттарды оқу, дайындаманың конструкторлық-технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтау, өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындау.</p> <p>Модульді зерделеу кезінде білім алушылар келесілерді үйренеді: қауіпсіздік талаптарын сақтау, техникалық сызудың қолданбалы бағдарламаларын қолдану; кәсіби қызметте металдар мен басқа да материалдарды қолдану; металлендеуші жабдықтардың маркасын, қолдану аймағын тағайындау, жіктеу, бөлшектерді өңдеу бойынша токарлық жұмыстарды жүргізу.</p>	<p>БК1 БК2 БК3</p>

<p>КҚ2. Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау;</p> <p>-Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау;</p> <p>-Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындау;</p> <p>-Өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою;</p>	<p>КМ 02. Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау</p>	<p>Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау үшін қажетті білімді, білік пен дағдыларды сипаттайды.</p> <p>Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар келесіні меңгереді: станоктың жалпы құрылымы, кеңей-жонғыш станокты пайдалану материалдары, кескіш түрлерін, станокта түрлі қиындықтағы бөлшектерді өңдеу мен жіктеуі, түрлі жабдықтар мен бөлшектерді отырғызу шектерін, түрлі материалдар мен қорытпалардан тетікбөлшектерді өңдеу.</p> <p>Модульді зерделеу кезінде білім алушылар келесілерді үйренеді: әмбебап токарлық станоктардың құрылымын кинематикалық сызбасын, станок төлқұжаты және анықтамалық бойынша кесу тәртібін анықтау ережесін, станоктің басқару жүйелерін.</p>	<p>БҚ1 БҚ2 БҚ3</p>
<p>КҚ3. Айналымалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау;</p> <p>-Айналымалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау;</p> <p>-Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналымалы токарлық станоктарда орындау;</p> <p>-Өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою;</p>	<p>КМ 03. Айналымалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау</p>	<p>Айналымалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау үшін қажетті білімді, іскерлікті және дағдыларды сипаттайды.</p> <p>Модульді игеру нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді:</p> <p>Айналымалы токарлық станок құрылысы, станокты басқару, өңдеу материалдарын пайдалану. Модульді оқу кезінде білім алушылар құрал-саймандардың, жабдықтардың жарамдылығы мен функционалдық қызметін; техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды</p>	<p>БҚ1 БҚ2 БҚ3</p>

КҚ 4. Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орында; -Тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау; -Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындау; -Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою;	КМ 04. Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	жүргізу үшін техникалық құжаттамаға сәйкес талап етілетін сапа мен санның шығыс материалдарын тандау; өлшеуді; өлшеу аспаптарын пайдалану;	БҚ1 БҚ2 БҚ3
КҚ 5. Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу -Кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау; -Бөлшектерді кеңей -жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жону; -Кеңей жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеру;	КМ 05. Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу	Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу жұмысын орындау үшін қажетті білімді, іскерлікті және дағдыларды сипаттау.. Модульді игеру нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар келесіні меңгереді: Кеңей-жонғыш станоктің жалпы құрылымы, станокті пайдалану материал-	БҚ1 БҚ2 БҚ3

<p>КҚ 6. Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын</p> <p>-Сандық бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау;</p> <p>-Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құру;</p> <p>-Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындау;</p>	<p>КМ 06. Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын</p>	<p>дары, кескіш түрлерін, станокта түрлі қиындықтағы бөлшектерді өңдеу мен жіктеу, түрлі жабдықтар мен бөлшектерді отырғызу шектерін, түрлі материалдар мен қорытпалардан тетікбөлшектерді өңдеу.</p>	
		<p>Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстары қажетті білімді, іскерлікті және дағдыларды сипаттау.</p> <p>Модульді игеру нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: СББ токарлық станоктарда өңдеу.</p>	<p>БК1 БК2 БК3</p>

6 Білім беру бағдарламасының (модульдердің) мазмұны

БМ 01 «Дене қасиеттерді дамыту және жетілдіру»

Модуль мақсаты: Аталған модуль адамның әлеуметтік кәсіптік жаопы мәлени дамуындағы дене тәрбиесінің ролін, дене тәрбиесінің әлеуметтік биологиялық және психофизиологиялық негізі, өзін-өзі жетілдірудің физикалық және спорттық негізін, дене тәрбиесінің кәсіби қолданбалы дайындығын сипаттауға мүмкіндік береді.

Модуль мазмұны: Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау. Физикалық қасиеттерді және психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру. Жарақаттану және жазатайым оқиғалар кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету.

Аталған модульді аяқтағанда білім алушылардың міндеттері: Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау. Физикалық қасиеттерді және психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру. Жарақаттану және жазатайым оқиғалар кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсетуді білу.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	1.1. Жалпы дене дайындығы бойынша жаттығулар кешенін орындау.
ОН2. Физикалық қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	2.1. Күнделікті өмірде салауатты өмір салты мәдениетін сақтау.. Командалық спорттық ойын қағидаларын сақтау

БМ02 «Ақпараттық -коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану»

Модуль мақсаты: Аталған модуль ақпаратпен жұмыс істеуге қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды ,модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: кәсіптік қатынасқа қажетті қазақ және ағылшын тілдерінде мамандық бойынша лексика-грамматикалық материалдар, құжаттардың жіктелуі; электрондық қызметтер көрсету порталымен жұмыс істеу дағдыларды сипаттайды.

Модуль мазмұны: Бұл модуль ақпаратпен жұмыс істеуге қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: кәсіптік қатынасқа қажетті қазақ және

ағылшын тілдерінде мамандық бойынша лексика-грамматикалық материалдар, құжаттардың жіктелуі; электрондық қызметтер көрсету порталымен жұмыс істеу дағдылары. Білім алушылар модульді зерделеу кезінде мыналарды үйренеді: корреспонденцияны қабылдау, тіркеу және үлестіру, қоңырау қабылдау және қоңырау шалу, телефонмен сөйлесу этикетін сақтау, телефонмен ақпарат қабылдау және оны тіркеу заманауи байланыс құралдарын пайдалану, компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ұйымдық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс істеу, соның ішінде қазақ және ағылшын тілдерінде, кеңсе техникасын пайдалана отырып, құжаттарды басып шығару, көшіру және жою, электрондық үкімет қызметтерін пайдалану

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН1. Электрондық үкімет қызметтерін пайдалану. Цифрлық құжат айналымын жүзеге асыру. Кәсіпорын қызметінде digital by default және digital first қағидаттарын пайдалану.	1.1 Цифрлық құжат айналымы үшін мамандандырылған бағдарламаларды сипаттау. Ұйым үшін оңтайлы таңдау мақсатында цифрлық құжат айналымы үшін мамандандырылған бағдарламаларды талдау. Цифрлық құжат айналымы үшін мамандандырылған бағдарламаларды пайдалану
ОН 2 Есептеуіш үрдісті ұйымдастырудың тиімділігі және оның сипатталуы, есептеуіш машиналардың практикада қолданылуы, операциялық жүйеде қызмет ету бағдарламаларын қолдану арқылы деректер базасын басқару.	2.1 Дайын қолданбалы бағдарламаларды қолдану, ұйымдарда және кәсіпорындарда арнайы компьютерлерді қолдану, есептік бағдарламаларды өңдеу, ЭЕМ жұмыс кезінде бағдарламалық пакетті қолдану, мәтін редакторларын электронды кестелерді, ЭЕМ –нің мәліметтер базасын басқару жүйесін қолдану.

БМ03 «Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану»

Модуль мақсаты: Аталған модуль Бұл модуль іскерлік шаралар ұйымдастыруға қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды, кеңестерді, отырыстарды, брифингтер мен іскерлік кездесулерді жоспарлау мен ұйымдастыру дағдылары, іс-шараларды ұйымдастыруда табысқа жетуге ықпал ететін жедел шешімдерді сипаттайды.

Модуль мазмұны: Бұл модуль кадрларды іріктеуге, орналастыруға және қызметкерлердің еңбек сапасын ынталандыруға қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды.

Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: қол астындағы қызметкерлердің қызметін талдау және бағалау, ұйым қызметкерлерін ынталандыру жоспарын әзірлеу; Еңбек кодексіне сәйкес қызметкердің құқықтары мен міндеттерін түсіну, ұйым қызметкерлерін оқыту.

Білім алушылар модульді зерделеу кезінде мыналарды үйренеді: өз қызметін және персоналдық қызметін ынталандыру, олардың уәждемесін арттыру шараларын іске асыру, ҚР Еңбек кодексіне сәйкес жаңа қызметкерлерді жұмысқа қабылдау; ұсынылған түйіндемелерді іріктеу; кадрлардың орнын ауыстыру және орналастыру, қызметкерлердің еңбегін қорғау бойынша кіріспе және ағымдағы нұсқаулық жүргізу.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН1. Экономикалық теория саласындағы негізгі терминдерді және ұғымдарды меңгеру. 2. Меншік формасы мен түрін сипаттау және экономикалық міндеттерді шешу. 3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға өтуінің негізгі міндеттерін түсіну.	1.1 Негізгі экономикалық мәселелерді, экономика теориясы мен бизнес негіздерінің тұжырымдық ережелерін түсіну; елдің әлеуметтік-экономикалық дамуының басым бағыттарын анықтау.
ОН2. Мемлекеттің қаржы-несиелі, қаржылық, әлеуметтік, инвестициялық және антикризистік саясаты; ақша айырылысу түрлері; мемлекеттің және кәсіпорынның оқу көздері және қаржылық құралдарын қолдануды біледі.	2.1 Субъектілердің қаржыларын басқаруды; қаржылық операцияларда көзделген әрекеттерді орындау; қаржылардың әлеуметтік-экономикалық процестерге әсер ету.
ОН3. Сұраныс пен ұсыныс теориясының делдалдылығымен тұтынушы нарығындағы шаруашылық субъектілерінің тәртібін, өндіріс теориясын, өндіріс шығындарын, өндіріс факторлар нарығын, нарық құрылымы мен түрлері, макроэкономикалық көрсеткіштерді, нарықтық тепе-тендіктің макроэкономикалық модельдерін, ақшалы-несиелі, салық-бюджетті саясатты, инфляция, жұмыссыздық, экономикалық өсу түрлерін анықтау.	3.1 Тепе-тендік бағаны және тепе-тендік сату көлемін есептеуді, өндіріс шығындарын, қорытынды табысты, ұлттық өнімнің жиынтығы, таза экспортты есептеу, инфляция деңгейін, жұмыссыздық деңгейін талдау.
ОН4. Кәсіби қызметтегі құқықтық сауаттылықты қалыптастыру, дамыту және нормативті, құқықтық нормаларды пайдалану. Қазіргі ортада топтың мінез-құлқы мен ойлау мәдениеттері саяси құқықтық жүйеге қалыптастыру.	4.1 Құқықтық тәртіптің әдістері мен түрлерін сипаттау; мемлекеттің ұйымдасқан құқықтық нормаларын талдау.

<p>ОН 5. Бизнес-жоспарлаудың қазіргі заманғы тұжырымдамасы мен жұмыс жоспары процесіндегі менеджменттің тәуекелділігі, бюджетті қаржыландыру жағдайын және жоспарлау және ұйымдастыру принциптерін, еңбек процесінің құрылымын нақтылай білуі керек. Практикалық жағдайда шағын-кәсіпорынның бизнес жоспарын құруды, ұйымдастыруы мен талдауын жасай білу.</p>	<p>5.1 Маркетингтік зерттеудің барлық әдістерін игеру арқылы фирма мен өнімнің бәсекеге қаблеттілігіне зерттеу, талдау жасау. Бизнес- жоспарда қауіп – қатерді азайтуды анықтау. Өндірістің күш қуатын жоғарлату, сату көлемін ұлғайып, жаңа нарықта ашу. Жоспарлау механизмдері мен шешім қабылдауда жоспарлаудың дәстүрлік және дәстүрлік емес әдістерімен танысу. Фирманың қаржылық жағдайының негізгі көрсеткіштері мен әдістеріне талдау және қорытынды жасау.</p>
--	---

КМ 01. Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу

Модуль мақсаты: Бұл модуль бөлшектерді токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу, материалдарды таңдауды, технологиялық процессті қолдануды, кесу аспапты таңдауды, кесу аспапты қайрауды, конструкторлық - технологиялық құжаттарды оқуды, дайындаманың конструкторлық- технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтау, өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындау жұмыстарын, қауіпсіздік талаптарын сақтау;

Модуль мазмұны: Бұл модуль техникалық сызудың қолданбалы бағдарламаларын қолдану; кәсіби қызметте металдар мен басқа да материалдарды қолдану; металлөңдеуші жабдықтардың маркасын, қолдану аймағын, тағайындалуын, жіктелуін, бөлшектерді өңдеу бойынша токарлық жұмыстарды жүргізу. сызбалар мен техникалық құжаттарды оқу және құжаттарды рәсімдеу жұмыстарды орындау үшін қажетті білімді, білік пен дағдыларды сипаттайды.

Сызбаларды графикалық рәсімдеу, сызу геометрия негіздері мен жобалай сызу, техникалық сызу элементтерін, машинақұрылыс сызбаларын, сызбаларды орындаудың жалпы ережелерін, берілістер түрлерін, ажырайтын және ажырамайтын қосылыс түрлерін, бұрандалардың сызда белгіленуін, жинақтама сызбалар, мамандықтар бойынша сызбалар мен сұлбалар, құрылыс сызбаларының негіздері.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1 Жалпы қауіпсіздік, еңбекті қорғау және қоршаған ортаны қорғау мәселелерін меңгереді	1.1 Еңбек заңнамасы саласындағы нормативтік-құқықтық актілерді түсіну. 1.2 Кәсіпорындағы еңбекті қорғауды басқаруды ұйымдастыруды түсіну. 1.3 Жеке қорғану құралдарын пайдалану. 1.4 Жұмыстарды орындау кезінде қауіпсіздік ережелерін сақтау. 1.5 Жазатайым оқиғалар кезінде (соғылу, кесілу, күйік, улану, электр тогымен зақымдану) дәрігерге дейінгі көмек көрсету дағдыларын меңгеру.
ОН 2 Конструкторлық- технологиялық құжаттарды оқу.	2.1 Техникалық бөлшектердің контурларын сызу ережелерін пайдалана отырып, геометриялық құрылымдарды орындау. 2.2 Кесінділер мен кималарды қолдана отырып, бөлшектердің сызбаларын орындау. 2.3 Сызуларды орындау бойынша конструкторлық құжаттаманың бірінғай жүйесінің негізгі стандарттарын қолдану. 2.4 Бөлшектер мен құрастырушы бірліктердің графикалық бейнелерінің сызбасын орындау.
ОН3 Дайындаманың конструкторлық-технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтау.	3.1 Операциялық жүйелерде жұмыс істеу принциптерін қағидаларын түсіну.. 3.2 Конструкторлық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу үшін қолданбалы бағдарламалар пакеттерін пайдалану. 3.3 Қолданбалы бағдарламалар пакетінің көмегімен мамандық бойынша сызбалар мен схемаларды әзірлеу және ресімдеу. 3.4 Бөлшектердің сызбаларын және күрделі емес бұйымдардың құрастырушы сызбасын орындау. 3.5 Сызбаларды оқу.
ОН 4 .Өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындау.	4.1 Өлшеуіш теориясы негізгі түсініктерін игеру. 4.2 Түрлі өлшеуіш-бақылау құралын қолданып өлшеуді жүргізу. 4.3 Өлшеуіш құралын баптау әрі пайдалануды білу. 4.4 Механикалық өңдеу негізгі түріндегі шақтаманың көлемін білу. 4.5 Тетік беті орналасуы мен кедір-бұдырлықтың форма дәлдігін анықтау

	4.6 Автоматтық бақылау құралын қолдана білу
ОН 5 Бөлшектерді токарлық өндеудің реттілігі мен ұтымды кесу режимдерін анықтау.	<p>5.1 Өндеу үшін қажетті кескіш құралдарды таңдау.</p> <p>5.2 Кескіш құралдарды ережеге сай қайрай білу.</p> <p>5.3 8-12 қвалитетті, орташа күрделі тетікбөлшектерді өңдей білу.</p> <p>5.4 Ұзындығы 1500 мм орамдарды өңдей білу.</p> <p>5.5 . Тетікбөлшектің морзе конусы бар бейімдемелермен өңдей білу.</p> <p>5.6 Құрылығыны біледі және жекелеген тораптар мен токарлық білдек тетіктерін орнатуды білу</p> <p>5.7 Күрделілігі орташа өндеу үшін операциялық жүйелердің түрлі пайдалана отырып, құрылығының басқару бағдарламасын енгізу</p> <p>5.8 Машиналарда өндірілген бөлшектер сапасын бақылауды жүзеге асыру.</p>
ОН 6 6 Машина жасау технологиясы	<p>6.1 Технологиялық процестерді дамыту үшін біріңғай ережелерді білу.</p> <p>6.2 Операцияларды орындауда өндеу түрлерін базасын таңдай білу.</p> <p>6.3 Теру – жинау жолдары мен әдістерін білу.</p> <p>6.7 Технологиялық құжаттама, технологиялық құрастыру үрдісін жүзеге асыру қабілеттілігін білу.</p> <p>6.8 Біліктер мен басқада цилиндрлік элементтердің өндеудің технологиялық процесін әзірлеу.</p>

КМ 02. Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өндеу жұмыстарын орындау

Модуль мақсаты: Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өндеу жұмыстарын орындау үшін қажетті білімді, білік пен дағдыларды Әмбебап токарлық станоктің жалпы құрылымы, Әмбебап токарлық станоктарда кескіш түрлерін, станокта түрлі қиындықтағы бөлшектерді өндеу мен жіктеуді, түрлі жабдықтар мен бөлшектерді отырғызу шектерін, түрлі материалдар мен қорытпалардан тетікбөлшектерді өңдеуді.

Модуль мазмұны: Әмбебап токарлық станоктардың құрылымын кинематикалық сызбасын, станок төлқұжаты және анықтамалық бойынша кесу тәртібін анықтау ережесін, станоктің басқару жүйелерін.

Машина тораптарына әсер ететін факторларды анықтау, механикалық қозғалыста қазіргі соңғы технологияларды қолданудың жалпы заңдылықтары туралы ақпаратты меңгеру, қолайсыз факторлардың зиянды

әсерлерін төмендету, техникалық механика шарттары мен заңдарын пайдалана отырып мәселелерді шешу.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1 Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	<p>1.1 Әмбебап токарлық станогінде өңдеу жайлы негізгі мағлұматты білу.</p> <p>1.2 Кесу арқылы өңдеуді білу.</p> <p>1.3 Тетікті кесу арқылы өңдеу қозғалысын білу.</p> <p>1.4 Кесуші саймандағы жұмыс дағдысын білу.</p> <p>1.5 Тетікті өңдей алу.</p> <p>1.5 Артқы ортаға, үлгі әрі қаупіне қарай кескішті ұстағыштың түрлі типіне кескішті орната алу.</p> <p>1.6 12-14 және 8-11 квалитетпен сыртқы әрі ішкі беттерді өңдеуді білу, ол кезде технологиялық карта мен кесу кестесі сақтау.</p> <p>1.7 Түрлі бейінді ішкі әрі сыртқы кескішпен кесуді білу.</p> <p>1.8 Бұрғы типі, құрылымы мен геометриясын білу.</p> <p>1.9 Бұрғылау әрі ұңғылау кезіндегі кесу элементтерін есептеу.</p> <p>1.10 Трек пен үлгі, белгі, кондукторға қарап түрлі тетік пен жазық тесікті ұңғылау, бұрғылау, тесуді білу.</p> <p>1.11 Бұрғылау білдегінде өту әрі тірекке түрлі диаметрлі ойықты кесу білімін игеру.</p>
ОН 2 Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындау	<p>2.1 .Технологияға сай жинау жұмысы сапасына бақылауды жүргізе алу.</p> <p>2.2.Түрлі типтегі қосылуға бақылау жасау технологиясын білу.</p> <p>2.3.Жинаудағы ақау, оның себебімен туындау себебі,оны жою әдістерін анықтау.</p>
ОН3 Оңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою	<p>3.1 Көзбен қарау әрі өлшеуіш бақылауды жүргізу әдістерін игеру.</p> <p>3.2 Бақылау жүргізу үшін негізгі өлшеуіш құралды қолдана алу.</p> <p>3.3 Оптикалық және оптикалық – механикалық аспапты қолдана алу.</p> <p>3.4 Бақылау нәтижесі сапасын бақылауды жүргізу және оның нәтижесін ресімдеу.</p> <p>3.5 Бақылау есеп құжаты мен актілерді ресімдеуді білу.</p>
ОН 4 Материалдар және кесіп өңдеу	<p>4.1 Кесу арқылы өңдеуді білу.</p> <p>4.2 Тетікті кесу арқылы өңдеу қозғалысын</p>

әсерлерін төмендету, техникалық механика шарттары мен заңдарын пайдалана отырып мәселелерді шешу.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1 Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	1.1 Әмбебап токарлық станогінде өңдеу жайлы негізгі мағлұматты білу. 1.2 Кесу арқылы өңдеуді білу. 1.3 Тетікті кесу арқылы өңдеу қозғалысын білу. 1.4 Кесуші саймандағы жұмыс дағдысын білу. 1.5 Тетікті өңдей алу. 1.5 Артқы ортаға, үлгі әрі қаупіне қарай кескішті ұстағыштың түрлі типіне кескішті орната алу. 1.6 12-14 және 8-11 қвалитетпен сыртқы әрі ішкі беттерді өңдеуді білу, ол кезде технологиялық карта мен кесу кестесі сақтау. 1.7 Түрлі бейінді ішкі әрі сыртқы кескішпен кесуді білу. 1.8 Бұрғы типі, құрылымы мен геометриясын білу. 1.9 Бұрғылау әрі ұңғылау кезіндегі кесу элементтерін есептеу. 1.10 Трек пен үлгі, белгі, кондукторға қарап түрлі тетік пен жазық тесікті ұңғылау, бұрғылау, тесуді білу. 1.11 Бұрғылау білдегінде өту әрі тірекке түрлі диаметрлі ойықты кесу білімін игеру.
ОН 2 Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындау	2.1 .Технологияға сай жинау жұмысы сапасына бақылауды жүргізе алу. 2.2.Түрлі типтегі қосылуға бақылау жасау технологиясын білу. 2.3.Жинаудағы ақау, оның себебімен туындау себебі,оны жою әдістерін анықтау.
ОН3 Оңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою	3.1 Көзбен қарау әрі өлшеуіш бақылауды жүргізу әдістерін игеру. 3.2 Бақылау жүргізу үшін негізгі өлшеуіш құралды қолдана алу. 3.3 Оптикалық және оптикалық – механикалық аспапты қолдана алу. 3.4 Бақылау нәтижесі сапасын бақылауды жүргізу және оның нәтижесін ресімдеу. 3.5 Бақылау есеп құжаты мен актілерді ресімдеуді білу.
ОН 4 Материалдар және кесіп өңдеу	4.1 Кесу арқылы өңдеуді білу. 4.2 Тетікті кесу арқылы өңдеу қозғалысын

	білу. 4.3 Кесуші саймандағы жұмыс дағдысын білу. 4.4 Тетікті өңдей алу. 4.5 Сайман болатты және қолдану аясы топтамасын білу. 4.6 Қатты қорытпаны топтастыра алу. 4.7 Өте қатты сайман материалдарын білу.. 4.8 Металдың механикалық қасиетін және өңделуінің негізгі көрсеткіштерін ескеру. 4.9 Сынақ жүргізу және түрлі әдістермен материалдың қаттылығын айқындау.
--	--

КМ 03. Айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау

Модуль мақсаты: Айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау, білдектерде жоғарғы дәлдіктегі бөлшектерді өңдеу, технологиялық карталардың көмегімен жұмыс жасау, механикалық шеберхаларда технологиялық жабдықтарды стандарттық талаптарға сай орналастыруы, машина жұмысының уақытының нормативін есептеу жұмыстарын жүргізуді игеру.

Модуль мазмұны:

Айналмалы токарлық станоктарда, машина жасау өндіріс технологиялық процестерін, өндірістік машина өнімдерінің дәлдігін, өндірістік өнімдердің жасалу технологиясын, біліктер, тістер, жұмыс өнімдарлығын, өнім құрылымын және оның құраушы бөлшектерінің технологиясын, өндірісті реттеу және экономикалық көрсеткіштерін құрастыру, өнеркәсіпке жаңа модернизацияланған тиімді құрал жабдықтарды енгізу, әр түрлі құрылымдық өнімдерді өндіру үшін өнеркәсіп аймағын жобалау, жаңадан жаңғыртылған өндірістік жабдықтарды талдау іске асыру, білдекте технологиялық карталардың мәліметтерін дамыту.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1 Айналмалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	1.1. Айналмалы токарлық білдекті баптау туралы жалпы деректерді игеру. 1.2. Білдекті баптауды жүргізу. 1.3. Гидро және пневможетектердің принципіалды сызбаларын сызу. 1.4. Гидро және пневможетектердің негізгі параметрлерін есептеу. 1.5. Білдектің техникалық қуатын қолдану.

<p>ОН 2 Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналмалы токарлық станоктарда орындау.</p>	<p>2.1 Токарлық кескіштердің қайрау. 2.2 Дайындамалар мен жіберулерді өңдеуге дайындау. 2.3 Айналмалы үстел құрылғыларының құрылысы және тағайындалуы, негізгі түйіні және механизмін игеруі. 2.4 Токарлық айналмалы үстел құрылғыларының техникалық параметрі және өлшемдік катарын білу. 2.5 Технологиялық жабдықтар және кесу құралын игеру. 2.6 Айналмалы үстелде дайындамаларды, тетіктерді орнықтыра білу. 2.7 Кескіштерді орнықтыру және бекіту.</p>
<p>ОН 3 Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.</p>	<p>3.1 Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексере білу. 3.2 Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшекті бақылау. 3.3 Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің пайда болған ақауын жоя білу.</p>
<p>ОН 4. Құрылғылар мен металл кесу станоктарды қолдану</p>	<p>4.1 Құрылғыларды тасымалдау әдістері және құралдарды игеру. 4.2 Құрылғыларды тасуға қойылатын талаптарды меңгеру. 4.3 Құрылғыларды орнықтырудың жалпы ережелерін білу. 4.4 Іргетастың тірек ауданының есебін білу. 4.6 Құрылғыларды бекіту әдісін білу. 4.7 Металл кескіш құрылғыларды сынау жолдарын игеру. 4.8 Өңделген бөлшек және кедр- бұдыр бойынша құрылғылардың геометриялық дәлдігін тексеру. 4.9 Құрылғының техникалық сипаттамасын құрастыру. 4.10 Құрылғылардың еңбекке жарамды бөлімдерінің параметрлік анықтау әдістерін білу. 4.11 Құрылғылардың кинематикалық, гидравликалық сызбаларын түсіру әдістері және оларды дұрыс құрастыруды білу.</p>
<p>ОН 5. Токарлық станоктарда бұйымдарды механикалық өңдеу жүргізу</p>	<p>5.1 Өндірістік және технологиялық процестер туралы ұғымдарды білу. 5.2 Өндіріс түрлерін білу. 5.3 Орналастыру және базалар туралы түсінікті білу. 5.4 Технологиялық құжаттаманы игеру. 5.5 Технологиялық операциялар мен отпелерді білу.</p>

	5.6 Технологиялық процесті құрастыру ережесін игеру. 5.7 Технологиялық процесті салуға арналған қажетті талқылауларды игеру.
--	---

КМ 04. Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу

Модуль мақсаты: Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын, тапаншалы токарлық станок құрылысын, станокты басқаруды, өңдеу материалдарын пайдалану, Модульді оқу кезінде білім алушылар құрал-саймандардың, жабдықтардың жарамдылығы мен функционалдық қызыметін; техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды жүргізу үшін техникалық құжаттамаға сәйкес талап етілетін сапа мен санның шығыс материалдарын тандауды; өлшеуді; өлшеу аспаптарын пайдалануды;

Модуль мазмұны: Тапаншалы токарлық станоктардың құрылымын кинематикалық сызбасын, станок төлқұжаты және анықтамалық бойынша кесу тәртібін анықтау ережесін, станоктің басқару жүйелерін. Машина тораптарына әсер ететін факторларды анықтау, механикалық қозғалыста қазіргі соңғы технологияларды қолданудың жалпы заңдылықтары туралы ақпаратты меңгеру, қолайсыз факторлардың зиянды әсерлерін төмендету, техникалық механика шарттары мен заңдарын пайдалана отырып мәселелерді шешу

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1 Тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	1.1 Онда орындалатын негізгі жұмыстарды білу 1.2 Қысқыш құрылымдардың құрылымы, тапаншалы бүркеншік түрлерін білу. 1.3 Кинематика, кинематикалық шынжырдың есептеу теңдеуін игеру. 1.4 Токарлы тапаншалы құрылғыларды жөндеу.
ОН 2 Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындау.	2.1 Токарлық кескішті қайрау және дәлелдеу 2.2 Жону құрылғылары туралы қысқаша мәліметті білу. 2.3 Өңдеуге арналған дайындама және жіберулерді игеру. 2.4 Тапаншалы құрылғылардың құрылымы және тағайындалуы, негізгі түйіндер мен механизмдерді игеру. 2.5 Технологиялық жабдықтар және кесу аспаптарын білу.

ОН 3 Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	2.6 Дайындама мен тетіктерді орнықтыру. 3.1 Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру. 3.2 Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшекті бақылау. 3.3 Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің пайда болған ақауын жоя білу.
ОН 4 . Кәсіптік қызметте техникалық механика негіздерін қолдану.	4.1 Машина бөлшектерінің беріктігіне есептеулер негіздерін білу. 4.2. Бөлшектерді бұралуына және айналуына есептеулер жүргізу. 4.3 Бөлшектердің беріктігімен тораптар қосындыларына есептеулер жүргізу. 4.4 Анықтамалық – техникалық әдебиетті пайдалану. 4.5 Динамиканың негізгі ұғымдары мен аксиомаларын сипаттау. 4.6 Кинематиканың негізгі ұғымдарын, қатты дене механикасының заңдарын қолдану. 4.7 Машиналар бөлшектерін есептеуді орындау.
ОН 5 . Материалдарды құралдарды өңдеу.	5.1 Кесу арқылы өңдеу. 5.2 Тетікті кесу арқылы өңдеу қозғалысын білу. 5.3 Кесуші саймандағы жұмыс дағдысын білу. 5.4 Тетіктерді өңдеу.

КМ 05. Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу

Модуль мақсаты: Кеңей- жонғыш станокшы біліктілігі бойынша жұмыстың негізгі түрлерін орындау тәжірибелік, жұмыстар орындау, технологиялық карталардың көмегімен жұмыс жасау, механикалық шеберхаларда технологиялық жабдықтарды стандарттық талаптарға сай орналастыру дағдыларды сипаттайды.

Модуль мазмұны: Модульді игеру нәтижесінде білім алушылар мыналарды меңгереді: тәжірибелік жұмыстарды орындау тәсілдерін, жұмыс орнын ұйымдастыруды, кестеге сәйкес тәжірибелік тапсырмаларды орындауды, кесте бойынша білдектерді майлау, тиісті кесу құралдарын таңдау, кесу реттілігін құрастыру, технологиялық карталардың көмегімен бөлшектерді өңдеу, ірі бөлшектерді орнату және өңдеу, жеке тетіктермен тораптарды баптау, реттеу, бөлшектердің өңделу дәлдігін анықтау, автоматтандырылған желілермен танысу, автоматты желілердің түрлерін анықтау.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1 Кеңей- жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау	1.1. Кеңей- жонғыш токарлық станогінде өңдеу жайлы негізгі мағлұматты білу. 1.2 Кесу арқылы өңдеуді білу. 1.3 Тетікті кесу арқылы өңдеу козғалысын білу. 1.4 Кесуші саймандағы жұмыс дағдысын білу. 1.5 Тетікбөлшекті өңдей білу. 1.5 Артқы ортаға, үлгі әрі қауіпіне қарай кескішті ұстағыштың түрлі типіне кескішті орнату. 1.6 12-14 және 8-11 квалитетпен сыртқы әрі ішкі беттерді өңдеуді білу, ол кезде технологиялық карта мен кесу кестесін сақтау.
ОН 2 Бөлшектерді кеулей -жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жону.	2.1.Бұрғы геометриясын білу және түрлі бұрғыны ортата әрі қарай алу. 2.2.Білдек үстелінде машина қыспағын бекіту және орната алу. 2.3. 8-11 квалитетті күрделілігі орташа тетікке жазық тесік, бұрғылау, ұңғылау, бұрауды білу. 2.4.Тесіктерді тесе отырып, әрі бұрғылай алу. 2.5.Диаметрі 2 мм –ге дейін, 24-42 мм –ден жоғары тесіктерді кесе білу. 2.6. Бақылау – өлшеу аспабы мен сайманы көмегімен өңделген тесіктерге бақылауды жүргізе алу. 2.7. Бұрғылау білдектерін баптау құрылымы мен ережесін білу
ОН 3 .Кеңей- жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеру.	3.1.Өңдеуден соң бұйым сапасын бақылауды жүргізе алу. 3.2. Жұмысты қауіпсіз орындау талаптарын білу. 3.3.Алып келу жұмысы сапасын бақылауды білу. 3.4.Механикалық өңдеудің болуы мүмкін ақауын анықтау. 3.5.Ақауды анықтау және оны жою әдістері мен тәсілдерін білу. 3.6.Ақаудың топтамасы мен оның туындау себептерін туралы білімді игеру.

КМ 06. Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау

Модуль мақсаты: Студенттерді басқарудың прогрессивті әдісі бар заманауи станоктарда бөлшектерді дайындау тәсілдеріне, дайындаманы өңдеу технологиясына қазіргі заманғы тәсілдерге үйрету. Бағыты: СББ станоктарда басқару бағдарламаларын құру, жобалау дағдыларын қалыптастыру. Курс станок жүйелерін бағдарламалық басқаруды, СББ станоктары үшін технологиялық жабдықтарды таңдауды үйретеді

Модуль мазмұны: СББ түрлі станоктарда бөлшектерді өңдеудің технологиялық процестерін жобалайды әртүрлі өңдеу әдістері кезінде кесуші құралмен рұқсат етілетін жылдамдық- беріктіктің тәуелділігін ескере отырып, кесу режимінің параметрлерін есептейді; кесу процесінің және кесуші құралдың сенімділігін қамтамасыз етеді. СББ бар машина жасау кәсіпорындарында жиі кездесетін станоктар үшін басқару бағдарламаларын құрастырады.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1 Сандық бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	1.1 Жұмыс орнын ұйымдастыру және құжаттармен танысу. 1.2. Тапсырманы орындау үшін керек кескіш, өлшеу құралдарды, бейімдемелерді таңдау. 1.3 СББ станогін реттеу жүзеге асыру. 1.4 СББ станогін басқару бағдарламасын енгізу. 1.5 СББ станогін басқарып үйрену.
ОН 2. Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құру.	2.1 Автоматтандырылған бағдарламалау жүйесін қолдану арқылы басқару бағдарламасын құру. 2.2 Басқару тетіктерінің көмегімен станокке басқару бағдарламасын жазу. 2.3 CAD/CAM жүйелерін қолдану арқылы басқару бағдарламасын жасау. 2.4. CAD/CAM жүйелерін қолдану арқылы 3 оське басқару бағдарламасын жасау. 2.5. CAD/CAM жүйелерін қолдану арқылы 5 оське басқару бағдарламасын жасау.
ОН 3. Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындау.	3.1 Жұмыстарды орындау үшін техникалық құжаттарды карталарды қолдану. 3.2 Таңдау арқылы өңдеудің технологиялық процесінің бағытын жасау. 3.3 Дайындаманың техникалық

	шарттарына, көмекші құралдарға, станок бейімдемелеріне сай кесу режимін таңдау. 3.4 Бағдарламалау жүйелерінің ерекшеліктеріне байланысты СББ станогіне талдау жасау.
ОН 4. Өңделген бөлшектердің сапасын бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен тексеру.	4.1 Өлшеу дәлдігі, өлшеу дәлдігіне әсер ететін жағдайларды білу. 4.2 Электронды өлшеу құралдарының түрлерін білу. 4.3 Штангенциркуль, штангенглубиномер және электронды техникалық өлшеу құралдарын білу. 4.4 Микрометр құрылысы, өлшеу дәлдігін білу
ОН 5. Кәсіптік қызметте электроника мен микроэлектроника негіздерін қолдану.	5.1. Микроэлектроника заманауи бұйымдарының топтамасы мен жұмсалудың білу. 5.2. Аналогты электрондық қондырғы көрсеткіші мен сипаттамасын білу. 5.3. Сандық электрондық қондырғы сипаттарын түсіре алу. 5.4. Электрондық қондырғы сипатын түсіндіру.
ОН 6. Кәсіптік қызметте электртехниканың теориялық негіздерін қолдану.	6.1. Бір фазалы электр тізбектері есебі жүзеге асыру. 6.2. Үш фазалы электр тізбектері есебі жүзеге асыру. 6.3. Электр қуаты есебін жүзеге асыру. 6.4. Негізгі электрлік шамаларды және олардың бөлімдерінің анықтамасын білу.

7 Оқу жоспары

Техникалық, кәсіби және орта білімнен кейінгі білім

Мамандық: 07150300 – Токарлық іс (түрлері бойынша)

Біліктілік: 3W07150301- Токарь

Белгілену индексі	Оқыту циклы, пәндердің және модульдердің атаулары	Бақылау нысаны				Барлығы	Оның ішінде					Курс пен семестр бойынша бөлу																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	Теориялық		Зертханалық-практикалық	Курстық жоба	Өндірістік /жұмыс	Оқыту/кәсіптік практика	1 курс		2 курс		3 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ЖБП 01	Математика	2				8	192	96	96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

ОН 1.4	Өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындау.								2	48							48		
ОН 1.5	Бөлшектерді токарлық өңдеудің реттілігі мен ұтымды кесу режимдерін анықтау.								2	48							48		
ОН 1.6	Машина жасау технологиясы								2	48							48		
КМ 02	Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау									+									
ОН 2.1	Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.								5	120							48	72	
ОН 2.2	Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындау.								16	384	24				216		48	96	
ОН 2.3	Өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.								2	48							48		
ОН 2.4	Материалдар және оларды кесіп өңдеу								2	48							24	24	
КМ 03	Айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау									+									
ОН 3.1	Айналмалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.								2	48	48							48	

ОН 3.2	Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналмалы токарлық станоктарда орындау.	+		6	144					144							
ОН 3.3	Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.			3	72	72										72	
ОН 3.4	Құрылғылар мен металл кесетін станоктарды қолдану			3	72	50	22								48		
ОН 3.5	Токарлық станоктарда бұйымдарды механикалық өңдеуді жүргізу			3	72	14	10								48	24	
КМ 04	Тапанышалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	+	+		+												
ОН 4.1	Тапанышалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.			5	120										48	72	
ОН 4.2	Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапанышалы токарлық станоктарда орындау			6	144												
ОН 4.3	Тапанышалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.			2	48	28	20								48		
ОН 4.4	Кәсіптік қызметте техникалық механика негіздерін қолдану			5	120	48										48	

ОН 4.5	Материалдарды, құралдарды өңдеу			2	48	40	8						48	
КМ 05	Кеулей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу	+	+		+									
ОН 5.1	Кеулей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.			1	24	24								24
ОН 5.2	Бөлшектерді кеңей -жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жону.			5	120	48		72						48
ОН 5.3	Кеулей жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеру.			1	24	24								24
ОН 5.4	Металл кесуші білдектердің құрылысы мен қолданысы			1	24	24							24	
КМ 06	Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	+	+		+									
ОН 6.1	Сандық бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.			1	24	14	10							24
ОН 6.2	Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құру.			1	24	14	10							24
ОН 6.3	Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындау.			4	96	72	24							96

ОН 6.4	Өңделген бөлшектердің сапасын бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен тексеру.				10	240	14	10	216				24
ОН 6.5	Кәсіптік қызметте электроника мен микроэлектроника негіздерін қолдану				1	24	14	10					24
ОН 6.6	Кәсіптік қызметте электротехника ның теориялық негіздерін қолдану				1	24	14	10					24
АА01	Аралық аттестаттау				5	120							
ҚА 01	Қорығынды аттестаттау				3	72							
К	Консультация				10	240							
Ф	Факультатив				10	240							
	БАРЛЫҒЫ				206	4944							

Білім беру коды және бейіні: 0715- Механика және металл өңдеу
Мамандығы: 07150300- Токарлық іс (түрлері бойынша)
Біліктілік: 3W07150301- Токарь

ЕМ	Базылық модуль	Мк	Мерекелік күндер	АА	Арылғы аттестация
ҚМ	Қосымша модуль	Д	Демалыс	ҚА	Қорытынды аттестация

Курс	Теориялық оқыту		Аралық аттестация апталарда	Өндірістік оқыту және кәсіптік практика	Дипломдық жобалау апталарда	Қорытынды аттестация апталарда	Мерекелік күндер	Каникулдар	Оқу жылындағы барлық апта
	Апта	Сағаттар							
1	38	1368	2				1	11	52
2	36	1296	1	12		1	0	14	52
3	40	1440	2	18		2	0	8	52
Барлығы	114	4104	5	30	0	3	1	33	156

07150300 - Токарлық іс (түрлері бойынша) мамандығы бойынша оқу жоспарына түсіндірме жазба

Оқу жоспары кәсіби дайындықтың құрылымдық мазмұнын білдіреді, модульдер бойынша оқу уақыты көлемін, модульдерді оқу реттілігін қамтиды.

Оқу бағдарламасы және оқыту жоспары әр түрлі модульдерден құралады. «Модуль» термині теориялық және тәжірибелік блоктарды үйлестіру арқылы «оқыту салаларының» үлгісін түсіндіреді. Осылайша қажетті модуль мамандық бойынша дайындық шеңберінде қарастырылатын құзыреттілікті меңгеру мен дамытуға негізделеді.

«Токарлық іс (түрлері бойынша)» мамандығы бойынша оқу жоспары келесі оқу циклдрына бөлінеді:

- Жалпы білім беру модульдері
- Жалпы гуманитарлық модульдер (мысалы: кәсіби қазақ (орыс) тілі, мемлекеттік тілде іс жүргізу, кәсіби шет тілі, дене шынықтыру)
- Базалық жалпы кәсіптік модульдер теориялық сабақтар сағаттары, зертханалық-тәжірибелік жұмыстар және өндірістік оқытудан құралады
- Кәсіптік модульдерде де теориялық сабақтар сағаттары, зертханалық-тәжірибелік жұмыстар және өндірістік оқыту болады.

- Аралық аттестация

- Қорытынды аттестация

- Консультация

- Факультативті сабақтар – әлеуметтік бағыттағы пәндер циклын оқу ұсынылады.

Әзірленген оқу жоспары сағаттарды модульдер, бақылау формалары және аттестаттау бойынша білім алушылардың біліктілік деңгейлерін есептей отырып бөледі қарастырады.

Әзірленген оқу жоспары өндірістік оқытуды кәсіптік модульдермен үйлестіруді қарастырады, яғни өндірістік оқу кәсіптік модульдер бойынша жіктеледі.

Оқу уақытының көлемі жұмыс беруші талаптарын ескере отырып өзгертілуі мүмкін.

Өндірістік оқыту мен кәсіптік тәжірибені ұйымдастыру келесі тармақтардан құралады:

- оқыту және дағдыларды қалыптастыру бойынша өндірістік жұмыс (зертхана мен шеберханада өндірістік оқыту);
- оқыту және дағдыларды дамыту бойынша өндірістік жұмыс (оқу зертханалары мен шеберханаларды өндірістік оқыту, кәсіптік тәжірибе дене өндірістегі білім беру);

- кәсіптік тәжірибе (технологиялық).

Әрбір тәжірибе түрінің ұзақтығы маман біліктілігі бейіні талаптарына сәйкес анықталады.

Өндірістік оқыту оқу шеберханаларында білікті және тәжірибелі нұсқаушылардың басшылығымен жүргізіледі. Студенттер өзара байланысты жұмыстардың белгілі мөлшерін тәжірибе барысында меңгеруі тиіс.

Кәсіптік тәжірибе сәйкес ұйымдарда, жұмыс орындарында жүргізіледі, ол білімді шоғырландыруға бағытталады. «Токарь» біліктілігі үшін бұл тәжірибені үшінші оқу жылының екінші семестрінде өткізу ұсынылады, ол негізінен жұмысқа рұқсат берілген және талаптары анықталған орында өтуі керек. Оқу бағдарламасына сәйкес студенттерді қадағалау және нұсқау беру үшін жауапты «тәжірибелі қызметкердің» болуы қажет. Жұмыс беруші компаниялар мамандарды кәсіптік тәжірибеге қабылдаудың талаптарын негізгі пәндер бойынша орта ұнай санын ескере отырып дайындайды.

Жоғары деңгейге ауысу критерийі аттестаттауды тапсыру болып табылады (аралық және қорытынды).

Аралық аттестация оқу жылының соңында өткізіледі. Аралық емтихандар саны біліктілік деңгейіне тәуелді болады. Аралық аттестаттауды екі кезеңде өткізу ұсынылады. Бірінші бөлісі сәйкес оқу жылындағы модульдер мазмұнын көрсетеді. Екінші бөлімі сәйкес дайындық деңгейімен байланысты тапсырмаларды анықтайды (3 деңгей).

Аралық емтиханның сәйкес мазмұны модульдер мазмұнымен анықталады және оларды студент аталған оқу жылында оқыған болуы керек. Бұдан басқа тапсырмалар мен есептер кәсіби дайындықтың сәйкес деңгейін көрсетуі керек (3 деңгей).

Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының студенттерін *қорытынды аттестация* қамтиды:

– Білім беру ұйымдарындағы білім алушылар аттестациясы;

– Кәсіби дайындықты бағалау және біліктілік беру (белгіленген және жоғары біліктілік деңгейлері үшін).

Білім беру ұйымдарындағы студенттердің қорытынды аттестациясы білім беру бағдарламасын меңгеру деңгейін анықтау мақсатында оқу курсы қорытындысы бойынша жүргізіледі.

Білім беру ұйымдарына білім беру бағдарламасы аяқталғаннан кейін қорытынды аттестацияның мүмкін формалары: жалпы кәсіптік пәндер бойынша емтихан тапсыру (модуль) және кәсіптік модульдер емтиханы немесе дипломдық жобаны дайындау және қорғау, дипломдық жұмыс жазу және қорғау, арнайы пәндер бойынша қорытынды (модуль) қорытынды емтихан тапсыру.

Кәсіби дайындық деңгейін бағалау (ҚДДББ) және «Токарь» біліктілігін беру екі кезеңнен құралады:

- 1) пән бойынша теориялық тестілеу (модуль), кәсіби дайындықты анықтау;
- 2) біліктілік деңгейі бойынша тәжірибелік тапсырманы орындау.

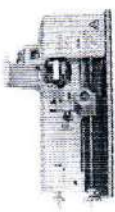
Қорытынды аттестация жүргізуге оқу уақытының көлемі 2 аптадан аспайды. Оның ішінде, ҚДДББ ұйымдастыру мен жүргізуге бір топқа 12 сағат бөлінеді (мамандыққа және оқу үдерісін ұйымдастыруға байланысты артық болуы мүмкін).

Факультативті сабақтар оқу жылы ішінде аптасына 4 сағаттан асырмай ұйымдастырылады және оқушылардың барлығы оқу үшін міндетті болып табылмайды.

Консультациялар әрбір оқу жылында 100 сағат мөлшерінде жоспарланады және бір оқу тобына оқыту мерзімі мен мамандыққа тәуелді болады.

Консультацияны өткізу уақыты көлемі мен формасын (топтық, жеке, жазбаша және т.б.) білім беру ұйымдары оқу жоспарын құрастыру барысында анықтайды.


8 Ұсынылатын құрылғылар тізімі

№	Атауы	Техникалық сипаттама	Құрылғының тағайындалуы	Құрылғы пайдаланылатын модуль(дер)	Ескерту
1	Әмбебап токарлық бұранда кесу білдегі Quantum D 140 x250 (РосСтарко)	<p>Техникалық сипаттамасы: Электр тұтыну қуты 220В; 250Вт, 50Гц.</p> <p>Биіктік орталығы 70 мм.</p> <p>Өңдеу диаметрі 140 мм.</p> <p>Өңдеу ұзындығы 250 мм.</p> <p>Шпинделдің айналу жиілігі 120-3000 мин⁻¹</p> <p>Шпиндел конусы, морзе 1</p> <p>Шпиндель диаметрі 11 мм.</p> <p>Бағыттаушы станина ені 70мм.</p> <p>Суппорттың жоғарғы каретасының жүрісі 40 мм.</p> <p>Суппорттың қиғаш каретасының жүрісі 55 мм.</p> <p>Ізгі топайдың конус пенолы, қысқа морзе1.</p> <p>Ізгі топайдың конус пенолының жүрісі 30 мм.</p> <p>Автоматты беріліс ұзақтығы 0.05-0.1</p>	<p>Әмбебап токарлық бұранда кесу білдегі Quantum D 140 x250 дайындамаларды көлденең және ұзындығы бойынша өңдеуге арналған. Дайындамалар дөңгелек, 3-6 және 12 қырлы металжаймалары, құймадайындамалар, сонымен қатар пластмасса, темірге ұқсас материалдарды өңдеуге арналған.</p>	<p>KM 01</p> <p>KM 02</p>	

<p>Метрикалық бұранданы кесу адымы 0.5-1.5. Биіктігі, ұзындығы, тереңдігі 250x550x280 мм. Толық салмағы 19 кг.</p>	<p>2 Әмбебап токарлық бұранда кесу білдегі Opti D 180x300 Vario (RosStako)</p> <p>Техникалық сипаттамасы: Электр тұтыну қуты 220В; 600Вт, 50Гц. Биіктік орталығы 90 мм. Өңдеу диаметрі 110 мм. Өңдеу ұзындығы 300 мм. 1.сатыда Шпинделдің айналу жиілігі 150-1250 мин⁻¹ 2.сатыда Шпинделдің айналу жиілігі 300-2500 мин⁻¹ Шпиндел ішкі конусы, МК 3 Үш жұдырықшалы патронның ішкі өлшемі 16 мм. Суппорттың жоғарғы каретасының жүрісі 55 мм. Суппорттың қиғаш каретасының жүрісі 75 мм. Ізгі топайдың конус пенолы, МК 2.</p>
<p>Метрикалық бұранданы кесу адымы 0.5-1.5. Биіктігі, ұзындығы, тереңдігі 250x550x280 мм. Толық салмағы 19 кг.</p>	<p>Әмбебап токарлық бұранда кесу білдегі Opti D 180x300 Vario (RosStako) дайындамаларды көлденең және ұзындығы бойынша өңдеуге арналған. Дайындамалар дөңгелек, 3-6 және 12 қырлы металжаймалары, құймадайындамалар, сонымен қатар пластмасса, темірге ұқсас материалдарды өңдеуге арналған.</p>



КМ 01
КМ 02

	<p>Ізгі топайдың конус пенолының жүрісі 65 мм. Автоматты беріліс ұзақтыңы 0.05-0.1 Метрикалық бұранданы кесу орамы 0.5,0.7.75,0.08,1,1.25,1.5,1.7 5,2,2.5,3. Дюймдік бұранданы кесу орамы 0.5,0.7.75,0.08,1,1.25,1.5,1.7 5,2,2.5,3. Биіктігі,ұзындығы,тереңдігі 880x500x475 мм. Толық салмағы 45 кг.</p> <p>Техникалық сипаттамасы: Электр тұтыну қуты 220В; 250Вт, 50Гц. Биіктк орталығы 50 мм. Өңдеу диаметрі 105 мм. Өңдеу ұзындығы 400 мм. Шпинделдің айналу жиілігі 125-2000 мин⁻¹ Шпиндел конусы, морзе I Шпиндель диаметрі 21 мм. Бағыттаушы станина ені 70мм. Суппорттың жоғарғы</p>
	<p>Эмбебап токарлық бұранда кесу білдегі Quantum D 210 x400 дайындамаларды көлденең және ұзындығы бойынша өңдеуге арналған. Дайындамалар дөңгелек, 3-6 және 12 қырлы металжаймалары, құймадайындамалар, сонымен қатар пластмасса,темірге ұқсас материалдарды өңдеуге арналған.</p>
	<p>KM 01 KM 02</p> 

	<p>каретасының жүрісі 40 мм. Суппорттың қиғаш каретасының жүрісі 55 мм. Ізгі топайдың конус пенолы, қысқа морзе1. Ізгі топайдың конус пенолының жүрісі 70 мм. Метрикалық бұранданы кесу адымы 0.4 -3 мм. Дюймдік бұранданы кесу адымы. 10-44 орам/дюм. Биіктігі, ұзындығы, терең- дігі 880x500x475 мм. Толық салмағы 80 кг.</p>	
<p>4 Әмбебап токарлық бұранда кесу білдегі Quantum D 250 x550</p>	<p>Техникалық сипаттамасы: Электр тұтыну қуаты 220В; 800Вт, 50Гц. Биіктк орталығы 250 мм. Өңдеу диаметрі 125 мм. * Өңдеу ұзындығы 400 мм. Шпинделдің айналу жиілігі 125-2000 мин⁻¹ Шпиндел конусы, морзе 3 Шпиндель диаметрі 21 мм. Бағыттаушы станина ені 70мм. Суппорттың жоғарғы каретасының жүрісі 40 мм.</p>	<p>Әмбебап токарлық бұранда кесу білдегі Quantum D 250 x400 дайындамаларды көлденең және ұзындығы бойынша өңдеуге арналған. Дайындамалар дөңгелек, 3-6 және 12 қырлы, металлжаймалары, құймадайындамалар, сонымен қатар пластмасса, темірге ұқсас материалдарды өңдеуге арналған. камтиды.</p>

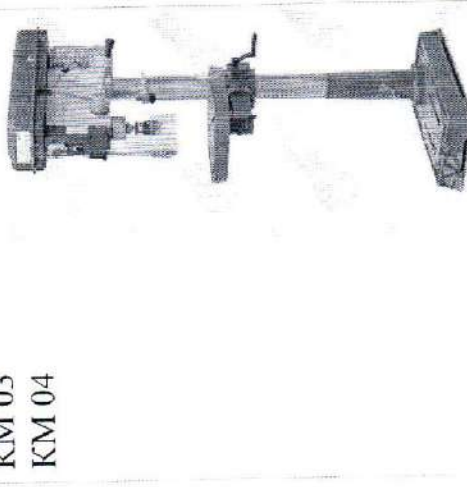


	<p>Суппорттың қиғаш каретасының жүрісі 55 мм. Ізгі топайдың конус пенолы, қысқа морзе І. Ізгі топайдың конус пенолының жүрісі 70 мм. Метрикалық бұранданы кесу адымы 0.4 -3 мм. Дюймдік бұранданы кесу адымы. 10-44 орам/дюм. Биіктігі, ұзындығы, тереңдігі 865x500x500 мм. Толық салмағы 96 кг.</p>	
<p>5 Әмбебап токарлық бұранда кесу білдегі Quantum D 250 x500</p>	<p>Техникалық сипаттамасы: Электр тұтыну қуты 220В; 800Вт, 50Гц. Биіктк орталығы 250 мм. Өңдеу диаметрі 125 мм. Өңдеу ұзындығы 400 мм.* Шпинделдің айналу жиілігі 125-2000 мин⁻¹ Шпиндел конусы, морзе 3 Шпиндель диаметрі 21 мм. Бағыттаушы станина ені 70мм.</p> <p>Суппорттың жоғарғы каретасының жүрісі 40 мм. Суппорттың қиғаш</p>	<p>Әмбебап токарлық бұранда кесу білдегі Quantum D 250 x400 дайындамаларды көлденен және ұзындығы бойынша өңдеуге арналған. Дайындамалар дөңгелек, 3-6 және 12 қырлы металл жаймалары, құйма дайындамалар, сонымен қатар пластмасса, темірге ұқсас материалдарды өңдеуге арналған.</p> <p>КМ 01 КМ 02</p>



	<p>каретасының жүрісі 55 мм. Ізгі топайдың конус пенолы, қысқа морзе1. Ізгі топайдың конус пенолының жүрісі 70 мм. Метрикалық бұранданы кесу адымы 0.4 -3 мм. Дюймдік бұранданы кесу адымы. 10-44 орам/дюм. Биіктігі, ұзындығы, терең- дігі 865x500x500 мм. Толық салмағы 96 кг.</p> <p>Техникалық сипаттамасы: Электр тұтыну қуаты 380В; 550Вт, 50Гц. Бұрғы өлшемі 20 мм. Шпиндель ұшы МК2. Шпиндель ұзындығы 170 мм. Пинолдың жылжуы 80 мм. Шпиндельдің айналу жиілігі 210-2220 айн/мин. Стол өлшемі 275x275 мм. Шпинделмен стол аралығы 465 мм. Табанының өлшемі 205 x 200 мм. Шпинделмен табанының ара қашықтығы 645 мм.</p>
<p>6 Тік бұрғылау станогі Qufntum B20F(380 В)</p>	<p>Тік бұрғылау станогінде бұрғылау, тесу, зенкермен өңдеу, жазу, жонып өңдеуді, зенкермен өңдеу, центрлеу т.б жұмыстар орындалады.</p> <p>Тік бұрғылау станогінде оюларды бұрын бұрғыланған саңылауды үлкен диаметр, зенкермен өңдеу, жазу, қақпақтау, соғу, зенкермен өңдеу,</p>



	<p>Тіреуіш өлшемі 70 мм. Габарит өлшемі 600x350x990 мм. Толық салмағы 53 кг.</p>	<p>кесуге бұрғылау, тесу т.б жұмыстар орындалады.</p>	
<p>7 Тік бұрғылау станогі Qufntum B32F(380 В)</p>	<p>Техникалық сипаттамасы: Электр тұтыну қуаты 380В; 1.1 кВт, 50Гц. Бұрғы өлшемі 32 мм. Шпиндель ұшы МК4. Шпиндель ұзындығы 225 мм. Пинолдың жылжуы 125 мм. Шпиндельдің айналу жиілігі 140-1980 айн/мин. Стол өлшемі 360x360 мм. Шпинделмен стол аралығы 600 мм. Табанының өлшемі 205 x 200 мм. Шпинделмен табанының ара қашықтығы 1170 мм. Тіреуіш өлшемі 92 мм. Габарит өлшемі 790x400x1730 мм. Толық салмағы 138 кг.</p>	<p>Тік бұрғылау Qufntum B32F станогінде бұрғылау, тесу, зенкермен өңдеу, жазу, жонып өңдеуді, зенкермен өңдеу, центрлеу т.б жұмыстар орындалады. Тік бұрғылау Qufntum B32F станогінде оюларды бұрын бұрғыланған саңылауды үлкен диаметр, зенкермен өңдеу, жазу, қақпақтау, соғу, зенкермен өңдеу, кесуге бұрғылау, тесу т.б жұмыстар орындалады.</p>	<p>КМ 03 КМ 04</p> 

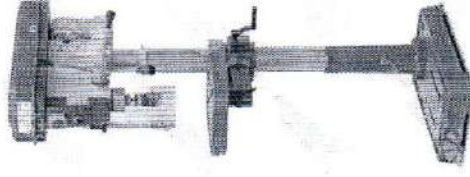
8 Тік бұрғылау станогі
Qufntum B25F(380 В)

Техникалық сипаттамасы: Электр тұтыну қуаты 380В; 550Вт, 50Гц.Бұрғы өлшемі 20 мм. Шпиндель ұшы МК2. Шпиндель ұзындығы 170 мм. Пинолдың жылжуы 80 мм. Шпинделдің айналу жиілігі 210-2220 айн/мин. Стол өлшемі 275x275 мм. Шпинделмен стол аралығы 760 мм. Табанының өлшемі 205 x 200 мм. Шпинделмен табанының ара қашықтығы 1210 мм. Тіреуіш өлшемі 70 мм. Габарит өлшемі 690x390x1570 мм. Толық салмағы 63 кг.

Тік бұрғылау Qufntum B25F станогінде бұрғылау, тесу, зенкермен өңдеу, жазу, жонып өңдеуді, зенкермен өңдеу, центрлеу т.б жұмыстар орындалады.

Тік бұрғылау Qufntum B25F станогінде оюларды бұрын бұрғыланған саңылауды үлкен диаметр, зенкермен өңдеу, жазу, қақпақтау, соғу, зенкермен өңдеу, кесуге бұрғылау, тесу т.б жұмыстар орындалады.

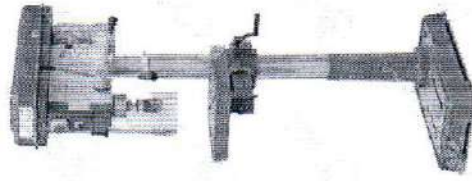
КМ 03
КМ 04



9 Тік бұрғылау станогі
Qufntum B16F(380 В)

Техникалық

сипаттамасы: Электр
тұтыну қуты 380В; 450Вт,
50Гц.Бұрғы өлшемі 16 мм.
Шпиндель ұшы МК2.
Шпиндель ұзындығы 125
мм.
Пинолдың жылжуы 65 мм.
Шпиндельдің айналу жиілігі
660-2500 айн/мин.
Стол өлшемі 200х200 мм.
Шпинделмен стол аралығы
390 мм.
Табанының өлшемі 205 х
200 мм.
Шпинделмен табанының
ара қашықтығы 525 мм.
Тіреуіш өлшемі 60 мм.
Габарит өлшемі
510х270х820 мм.
Толық салмағы 36 кг.



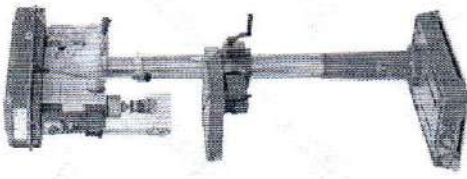
КМ 04
КМ 05

Тік бұрғылау Qufntum
B16F станогінде
бұрғылау, тесу, зенкермен
өңдеу, жазу, жонып
өңдеуді, зенкермен өңдеу,
центрлеу т.б жұмыстар
орындалады.

Тік бұрғылау Qufntum
B16F станогінде оюларды
бұрын бұрғыланған
саңылауды үлкен
диаметр, зенкермен
өңдеу, жазу, какпактау,
соғу, зенкермен өңдеу,
кесуге бұрғылау, тесу т.б
жұмыстар орындалады.

10 Тік бұрғылау станогі
Qufntum B23F(380 B)

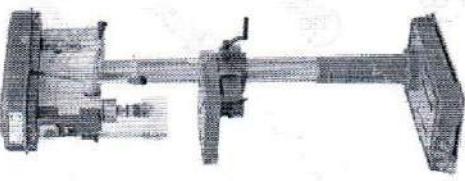
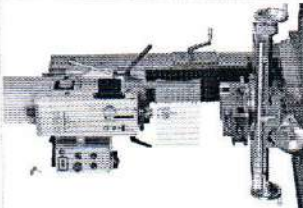
Техникалық сипаттамасы: Электр тұтыну қуаты 380В; 550Вт, 50Гц.
Бұрғы өлшемі 25 мм.
Шпиндель ұшы МК2.
Шпиндель ұзындығы 180 мм.
Пинолдың жылжуы 80 мм.
Шпинделдің айналу жиілігі 200-2440 айн/мин.
Стол өлшемі 280x250 мм.
Шпинделмен стол аралығы 425 мм.
Табанының өлшемі 240 x 250 мм.
Шпинделмен табанының ара қашықтығы 618 мм.
Тіреуіш өлшемі 73 мм.
Габарит өлшемі 654x330x1012 мм.
Толық салмағы 66 кг.

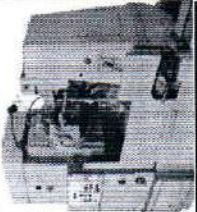


КМ 04
КМ 05

Тік бұрғылау Qufntum B23F станогінде бұрғылау, тесу, зенкермен өңдеу, жазу, жонып өңдеуді, зенкермен өңдеу, центрлеу т.б жұмыстар орындалады.

Тік бұрғылау Qufntum B23F станогінде оюларды бұрын бұрғыланған саңылауды үлкен диаметр, зенкермен өңдеу, жазу, қақпақтау, соғу, зенкермен өңдеу, кесуге бұрғылау, тесу т.б жұмыстар орындалады.

11	Тік бұрғылау станогі Qufntum BR&S(220 B)	<p>Техникалық сипаттамасы: Электр тұтыну қуты 220В; 0.75 кВт, 50Гц.Бұрғы өлшемі 16 мм.</p> <p>Шпиндель ұшы МК2.</p> <p>Шпиндель ұзындығы 115-430 мм.</p> <p>Пинолдың жылжуы 80 мм.</p> <p>Шпинделдің айналу жиілігі 390-3000 айн/мин.</p> <p>Стол өлшемі 262x262 мм.</p> <p>Шпинделмен стол аралығы 740 мм.</p> <p>Шпинделмен табанының ара қашықтығы 740 мм.</p> <p>Тіреуіш өлшемі 70 мм.</p> <p>Габарит өлшемі 820x290x1640 мм.</p> <p>Толық салмағы 63 кг.</p>	<p>Тік бұрғылау Qufntum BR&S станогінде бұрғылау, тесу, зенкермен өңдеу, жазу, жонып өңдеуді, зенкермен өңдеу, центрлеу т.б жұмыстар орындалады.</p> <p>Тік бұрғылау Qufntum BR&S станогінде оюларды бұрын бұрғыланған саңылауды үлкен диаметр, зенкермен өңдеу, жазу, қаппактау, соғу, зенкермен өңдеу, кесуге бұрғылау, тесу т.б жұмыстар орындалады.</p>	<p>КМ 05</p> <p>КМ 06</p>	
12	Сандық бағдарламалық басқарылатын станок Optimum Vario BF 46 Фрезерлеу станогі.	<p>Техникалық сипаттамасы: Электр тұтыну қуты 380В; 3.2 кВт, 50Гц.</p> <p>Бұрғылау өлшемі 28 мм.</p> <p>Фреза өлшемі 80 мм.</p> <p>Шпинделдің шығу өлшемі</p>	<p>Сандық бағдарламалық басқарылатын станок Optimum Vario BF 46 фрезерлеу станогі шатундарды, цилиндр жұдырықшаларды, қалпақшаны, шатунды және</p>	<p>КМ 04</p> <p>КМ 06</p>	

	<p>260 мм.</p> <p>Пинолдың жылжуы 115 мм.</p> <p>Штанга қысқыш М16 мм.</p> <p>Фреза басының айналуы $\pm 90^\circ$</p> <p>Жетек механизмі 3 сатылы.</p> <p>Z осінің жылжуы 541 мм.</p> <p>Айналу жиілігі.</p> <p>Төменгі 115-600 айн/мин.</p> <p>Орташа 270-1400 айн/мин.</p> <p>Жоғары 590-3100 айн/мин.</p> <p>Стол өлшемі 850 x 240 мм.</p> <p>Ұзындығы, ені бііктігі 1210 x 950 x 1520 мм.</p> <p>Салмағы 480 кг.</p>	<p>тағыбасқа</p> <p>бетті фрезерлеуде, сондай-ақ дайындаманы белгілі бұрышқа бұрып бірдей бөліктерге бөлу үшін қолданылады.</p>	
<p>13</p> <p>Жартылай автомат- тандырылған тіс өңдеуге арналған 53К80 Ф2 фрезерлеу станогі</p>	<p>Фрезерлеу өлшемі 800 мм.</p> <p>Фреза өлшемі 80 мм.</p> <p>Тіс өңдеу модулы 10 мм</p> <p>Стол өлшемі 630 мм.</p> <p>Фреза басының айналуы $\pm 45^\circ$</p> <p>Айналу жиілігі. 40-405 айн/мин</p> <p>Тік 0,75-7.5 айн/мин.</p> <p>радиалды 0.22-2.25 айн/мин.</p> <p>тангенциалды 0,13-2,6</p>	<p>Жартылай автомат- тандырылған тіс өңдеуге арналған 53К80 Ф2 фрезерлеу станогі әртүрлі типтегі тістерді өңдеуге арналған</p>	<p>КМ 04</p> <p>КМ 06</p> 

<p>айн/мин.</p> <p>Ұзындығы,енігбііктігі</p> <p>2897 x 1810 x 2250 мм.</p> <p>Салмағы 11150 кг.</p>	<p>14 Әмбебап токарлық бұранда кесу білдегі cu 400</p> <p>Техникалық сипаттамасы:</p> <p>Электр тұтыну қуты 220В; 800Вт, 50Гц.</p> <p>Биіктк орталығы 220 мм.</p> <p>Өңдеу диаметрі 240 мм.</p> <p>Өңдеу ұзындығы 640 мм.</p> <p>Шпинделдің айналу жиілігі 20-2000 мин⁻¹</p> <p>Шпиндел конусы, морзе 3</p> <p>Шпиндель диаметрі 72 мм.</p> <p>Ізгі топайдың конус пенолы, қысқа морзе I.</p> <p>Ізгі топайдың конус пенолының жүрісі 70 мм.</p> <p>Метрикалық бұранданы кесу адымы 0.5 -120 мм.</p> <p>Двоймдік бұранданы кесу адымы.60-14 орам/дюм.</p> <p>Биіктігі,ұзындығы,тереңдігі 865x500x500 мм.</p> <p>Толық салмағы 3300</p>	<p>Әмбебап токарлық бұранда кесу білдегі Quantum D 210 x400</p> <p>дайындамаларды көлденең және ұзындығы бойынша өңдеуге арналған.</p> <p>Дайындамалар дөңгелек, 3-6 және 12 кырлы металжаймалары, құймадайындамалар, сонымен қатар пластмасса,темірге ұқсас материалдарды өңдеуге арналған.</p>	<p>КМ 02</p> <p>КМ 06</p>
---	--	--	---------------------------

9 Ұсынылатын әдебиеттер тізімі

№	Атауы және басылым номері	Автор	Баспа, шығарылған жылы және орны	Пайдаланылатын модуль (дер)
1	Токарлық іс. Оқулық құралы ISBN 978-601-292-166-3	Сарсенбаева Д., Әбубәкірова С.	Астана «Фолиант» баспа орталығы 2010	БЖМ 02, КМ 02, КМ 04, КМ 05
2	Металдарды кесу негіздері. Оқу құралы ISBN 978-601-333-374-8	Багдасарова Т.А.	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2016	БЖМ 02, КМ 01, КМ 04, КМ 05
3	Инженерлік графика. Оқулық ISBN 978-601-333-009-9	Бродский А.М.	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2016	КМ 01, КМ 02, КМ 04
4	Инженерлік графика бойынша практикум ISBN 978-601-333-257-4	Бродский А.М.	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2016	КМ 01 КМ 02
5	Техникалық механика негіздері. Оқулық ISBN 978-5-4468-5748-7	Вереина Л.И.	«Академия» білім беру-баспа орталығы, 2020	КМ 03
6	Токарлық іс және металл өңдеу. Оқу құралы ISBN 978-601-7991-13-5	Тұрысбеков Б.Т.	Алматы «Бастау» баспа орталығы, 2013	КМ 02 КМ 03

7	Металлорежущее оборудование. Учебно-методическое пособие ISBN 978-601-292-187-8	Молдакулова М.	Астана «Фолиант» баспа орталығы 2010	КМ 01 КМ 02
8	LOGO! Практическое обучение. ISBN: 978-3-8957S-410-1	Штефан Крузе	Германия, Эрлаген, 2015	КМ 04
9	Занимательная электроника и электротехника для начинающих	М. Ванюшин	Издательство: Наука и Техника, 2016	БЖМ 01 БЖМ 02 КМ 05
10	Машина бөлшектерін жасаудағы технологиялық үрдістерді әзірлеу. Оқулық ISBN 978-601-333-301-4	Ермолаев В. В.	Москва: «Академия», 2016	КМ 01 КМ 04
11	Метрология, стандарттау және сертификаттау. Оқулық ISBN 978-601-333-285-7	И. А. Иванов, С.В.Урушев, А. А. Воробьев, Д.П. Кононов	Москва: «Академия», 2016	КМ 01
12	Жөндеу жөніндегі слесарь (моторшы). Оқу құралы ISBN 978-601-333-132-4	Кузнецов А.С.	Москва: «Академия», 2016	КМ 04 КМ 05
13	Лабораторный практикум по токарному делу. Учебное пособие ISBN 978-601-292-504-3	Г. Тетерина	Астана «Фолиант» баспа орталығы 2012	КМ 04 КМ 05
14	Токарь өңдеу технологиясы. Оқу құралы ISBN 978-601-333-015-0	Багдасарова Т.А.	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2013	КМ 02 КМ 04 КМ 05
15	Токарьлық жұмыстардың технологиясы. Оқулық ISBN 978-601-333-016-7	Багдасарова Т.А.	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2016	КМ 02 КМ 04 КМ 05
16	Металл кескіш білдіктердің құрылысы. Оқулық ISBN 978-601-333-293-2 (каз)	Л.И.Верейна	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2016	КМ 02 КМ 04

7	Металлорежущее оборудование. Учебно-методическое пособие ISBN 978-601-292-187-8	Молдакулова М.	Астана «Фолиант» баспа орталығы 2010	КМ 01 КМ 02
8	LOGO! Практическое обучение. ISBN: 978-3-8957S-410-1	Штефан Крузе	Германия, Эрлаген, 2015	КМ 04
9	Занимательная электроника и электротехника для начинающих	М. Ванюшин	Издательство: Наука и Техника, 2016	БЖМ 01 БЖМ 02 КМ 05
10	Машина бөлшектерін жасаудағы технологиялық үрдістерді әзірлеу. Оқулық ISBN 978-601-333-301-4	Ермолаев В. В.	Москва: «Академия», 2016	КМ 01 КМ 04
11	Метрология, стандарттау және сертификаттау. Оқулық ISBN 978-601-333-285-7	И. А. Иванов, С.В.Урушев, А. А. Воробьев, Д.П. Кононов	Москва: «Академия», 2016	КМ 01
12	Жөндеу жөніндегі слесарь (моторшы). Оқу құралы ISBN 978-601-333-132-4	Кузнецов А.С.	Москва: «Академия», 2016	КМ 04 КМ 05
13	Лабораторный практикум по токарному делу. Учебное пособие ISBN 978-601-292-504-3	Г. Тетерина	Астана «Фолиант» баспа орталығы 2012	КМ 04 КМ 05
14	Токарь өңдеу технологиясы. Оқу құралы ISBN 978-601-333-015-0	Багдасарова Т.А.	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2013	КМ 02 КМ 04 КМ 05
15	Токарьлық жұмыстардың технологиясы. Оқулық ISBN 978-601-333-016-7	Багдасарова Т.А.	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2016	КМ 02 КМ 04 КМ 05
16	Металл кескіш білдіктердің құрылысы. Оқулық ISBN 978-601-333-293-2 (каз)	Л.И.Верейна	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2016	КМ 02 КМ 04

17	Металдарды балқыма қаптау. Кәсіби орта білім беру студенттік ISBN 978-601-333-142-3	Лялякин В.П	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2016	КМ 02 КМ 04 КМ 05
18	Металдар технологиясы. Оқу құралы ISBN 978-601-333-456-1	Ш.К. Умарова., А.К. Жунусова	Астана: "Кәсіпкер" Холдингі "2018	КМ 01 КМ 02
19	Металл өңдеу технологиясы мен металл кескіш білдіктердегі жұмыстың жалпы негіздері. Оқулық ISBN 978-601-333-384-7	А. Г. Холодкова	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2015	КМ 01 КМ 04
20	Өлшеу құралдары. Оқулық ISBN 978-601-333-369-4	Шишмарев В.Ю.	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2013	КМ 02
21	Материалтану. Оқыту әдістемесі ISBN 978-601-333-144-7	Соколова Е. Н.	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2014	КМ 02 КМ 04
22	«Слесарь» мамандығы бойынша бақылау материалдары. Оқу құралы ISBN 978-601-333-177-5	Покровский Б.С.	Москва: «Академия», 2016	КМ 01 КМ 04
23	Слесарьлық және құрастыру жұмыстарының негіздері. Оқулық ISBN 978-601-333-175-1	Покровский Б.С.	М.: ИЦ Академия, 2017	БЖМ 01 БЖМ 02
24	Материалдарды өңдеу технологиясы. Оқулық ISBN 978-601-333-171-3	Черепяхин А.А.	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2016	БЖМ 02 КМ 01
25	Метрология, стандарттау, сертификаттау және техникалық реттеу ISBN 978-601-333-120-1	В. Ю.Шишмарев	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2016	КМ 01
26	Металл өңдеу өнеркәсібінде еңбекті қорғау. Оқу құралы ISBN 978-601-333-181-2	О.Н. Куликов	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2015	КМ 05

27	Кәсіпорын қызметінің экономикалық талдауы.	Байдакова Н.И., Костина Г.П.	М.: АМИ, 2000ж	КМ 01
28	Слесарлық іс: слесарь үшін практикалық құрал	Костенко Е.	Баспа: Ағарту, 2013 ж	КМ 03
29	Фрезерші. Оқу құралы ISBN 978-601-333-006-8	Вереина Л.И.	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2013	КМ 04
30	Инженерлік графика бойынша сызбаларды оқытуға арналған жаттығулар жинағы. Оқу құралы ISBN 978-601-333-220-8	Миронов Б. Г.	Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2016	КМ 04
31	Психология и этика делового общения: учебник для бакалавров	Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова.	М.: Юрайт, 2013	КМ 04 КМ 05
32	Классификация и области применения электроустановок в пожаро-взрывоопасных зонах: Справочное пособие.	Г.И.Смелков, В.Н.Черкасов, Е.Л.Шеститко	М.: ВНИИПО, 2012	КМ 03 КМ 02
33	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебник для бакалавров	Г.И.Беляков	М.: Юрайт, 2013.	КМ 01
34	Машина құрылысындағы шектер және қондыру, техникалық өлшеулер. Оқу құралы	Ганевский Г. М	М. : Жоғары мек., 1987	КМ 04
35	Токарлық іс: оқу құралы	Денежный П. М.	М. : Жоғ.мек., 1979	КМ 06
36	Жас токарға арналған анықтама	Зайцев Б. Г.	М. : Жоғ. мек., 1988	КМ 06
37	Токарлық өңдеу. Оқу құралы	Фещенко В. Н.	М. : Жоғ.мек., 1990	КМ 12
38	Техникалық және өлшеу шектері. Оқу құралы	Багдасарова Т. А.	М. : «Академия» баспа орталығы, 2014.	КМ 04
39	Машина құрылысындағы шектер және қондыру, техникалық өлшеулер. Оқу құралы	Ганевский Г. М.	М. : Жоғары мек., 1987	КМ 13
40	Токар : краткий справочник	Вереина Л. И.	М. : Изд. центр «Академия», 2008	КМ13

41	Металлорежущие станки : учебник для нач. проф. образования	Черпаков Б. И.	М. : Изд. центр «Академия», 2003	КМ 14
42	Технологическое оборудование машиностроительного производства. Учебник для студ. учреждений	Черпаков Б. И.	М. : Изд. центр «Академия», 2006	КМ 14
43	Машина жасау технология анықтамасы.	Абрамов Ю.А., Андреев В.Н., Горбунов Б. И.	М.:268 Машина жасау, 1985	КМ 12
44	Машина жасауда дайындамаларды өндіру	Афонькин М. Г., Магницкая М. В.	Л.: Машина жасау, 1987	КМ 12
45	Материалдардың механикалық қасиеттерін анықтау	Вебицкая А. Г., Кириосов В. И.	М.: Стандарттар бас., 1984	КМ 13
46	Материалтану	Лахтин Ю.М., Леонтьева В.П.	М.: Машина жасау, 1990	КМ 13
47	Металдар және басқа конструкциялық материалдар технологиясы	Никифоров В. М.	СПб.: Политехника, 2000	КМ 13
48	Обработка резанием, металлорежущий инструмент и станки	Гапонкин, В.А.	М: Машиностроение, 1990	КМ 14
48	Машина жасау өндірісінің технологиялық және химиялық процестері. Оқулық	Ғазалиев А.М., Зарубин А.М., Егоров В.В.	Алматы: Білім, 2010	КМ 14
49	Материаловедение и технология металлов. Учебник для студентов машиностроительных спец	Фетисов Г.П.	стер. – М.: Высш. шк., 2007	КМ 14
50	Конструкциялық материалдар технологиясы: – Лабораториялық жұмыстарға арналған әдістемелік құрал	Сүйіндіков М.М.	Павлодар мемлекеттік университетінің ғылыми баспа орталығы, 2000	КМ 14

Білім беру бағдарламасының паспорты

Мамандықтың коды және атауы:	07150300– Токарлық іс (түрлері бойынша)
Біліктіліктің/біліктіліктердің коды және атауы:	3W07150301 - Токарь
Өңір:	Маңғыстау облысы Жаңаөзен қаласы
ТЖКОБ ұйымы (әзірлеуші):	«О.Тұрмағанбетұлы атындағы Маңғыстау индустриалды техникалық колледжі» МКҚК
Әзірлеуші - серіктестер:	«Dzhazk Company» ЖШС
Білім беру бағдарламасының мақсаты:	Токарлық өңдеу жұмыстарын орындау, өңделген бөлшектердің сапасын жақсарту бойынша жоғары квалификациялы жұмысшы мамандарды даярлау
ҰБШ бойынша деңгейі:	3
СБШ бойынша деңгейі:	3
Кәсіптік стандарт (бар болса):	«Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 30.12.2019ж. №269 бұйрығымен бекітілген Кәсіби стандарт: "Токарлық өңдеу"; негізінде жасалынды
WorldSkills кәсіптік стандарты (бар болса):	-
Оқыту түрі:	күндізгі
Білім деңгейі:	негізгі орта білім
Оқыту тілі:	қазақша
Кредиттердің жалпы көлемі:	206
Білім беру ұйымының әдістемелік (оқу-әдістемелік, ғылыми-әдістемелік) кеңесінде жұмыс берушінің және/немесе индустриялық кеңестің келісімімен білім беру ұйымының паспортын мақұлдау туралы (отырыс хаттамасынан үзінді) қарастырылған күні:	Индустриалдық кеңес №3 хаттамасы 28.08.2021ж.
Білім беру қызметімен айналысуға арналған лицензияның нөмірі:	KZ17BFA00138666
Білім беру қызметімен айналысуға арналған лицензияға қосымшаның нөмірі:	002
Осы мамандық бойынша мамандандырылған аккредиттеуден оту күні (бар болса):	-
Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері:	кредиттік-модульдік технология үшін әзірленген

Модульдер/пәндер мазмұны туралы мәліметтер:				
№	Модуль/пән атауы	Оқыту нәтижелері/Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредиттер/ сағаттар көлемі	
ЖБП 00				
1	Жалпы білім беретін пәндер	Математика	8/192	
		Информатика	2/48	
		Қазақ тілі	3/72	
		Қазақ әдебиеті	3/72	
		Орыс тілі және әдебиеті	4/96	
		Шетел тілі	4/96	
		Қазақстан тарихы	4/96	
		Өзін-өзі тану	2/48	
		Дене тәрбиесі	5/120	
		Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	4/96	
		Физика	6/144	
		Химия	6/144	
		Биология	3/72	
		География	3/72	
		Аралық аттестация	3/72	
			60/1440	
3W07150301 - Токарь біліктілігі				
Базалық модульдер				
1	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	2/48	
ОН 1.2. Физикалық қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.		1/24		
2	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	1/24	
ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.		1/24		
3	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	1/24	
ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.		1/24		
ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.		1/24		
ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.		1/24		
ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау.		1/24		

Кәсіптік модульдер			
4	КМ 1. Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	ОН 1.1. Еңбек қорғау, экологиялық қауіпсіздік және қауіпсіздік техникасының талаптарын орындай отырып жұмыс орнын дайындау.	2/48
		ОН 1.2. Конструкторлық-технологиялық құжаттарды оқу.	10/240
		ОН 1.3. Дайындаманың конструкторлық-технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтау.	1/24
		ОН 1.4. Өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындау.	1/24
		ОН 1.5. Бөлшектерді токарлық өңдеудің реттілігі мен ұтымды кесу режимдерін анықтау.	1/24
		ОН 1.6. Машина жасау технологиясы	1/24
5	КМ 2. Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	ОН 2.1. Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	5/120
		ОН 2.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындау.	16/384
		ОН 2.3. Өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	2/48
		ОН 2.4. Материалдар және кесіп өңдеу	2/48
6	КМ 3. Айналымалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	ОН 3.1. Айналымалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	2/48
		ОН 3.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналымалы токарлық станоктарда орындау.	6/144
		ОН 3.3. Айналымалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	3/72
		ОН 3.4. Құрылғылар мен металл кесу станоктарды қолдану	3/72
		ОН 3.5. Токарлық станоктарда бұйымдарды механикалық өңдеу жүргізу	3/72
7	КМ 4. Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	ОН 4.1. Тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	5/120
		ОН 4.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындау.	6/144
		ОН 4.3. Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	2/48
		ОН 4.4. Кәсіптік қызметте техникалық механика негіздерін қолдану.	5/120
		ОН 4.5. Материалдарды құралдарды өңдеу.	2/48

8	КМ 5. Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу	ОН 5.1. Кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	1/24
		ОН 5.2.Бөлшектерді кеңей -жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жону.	5/120
		ОН 5.3.Кеңей жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеру.	1/24
		ОН 5.4 Металл кесуші білдектердің құрылысы мен қолданысы	1/24
9	КМ 6.Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	ОН 6.1.Сандық бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	2/48
		ОН 6.2. Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын колдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құру.	2/48
		ОН 6.3. Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындау.	4/96
		ОН 6.4. Өңделген бөлшектердің сапасын бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен тексеру.	10/240
		ОН6.5. Кәсіптік қызметте электроника мен микроэлектроника негіздерін қолдану.	2/48
		ОН 6.6. Кәсіптік қызметте электртехниканың теориялық негіздерін қолдану.	2/48